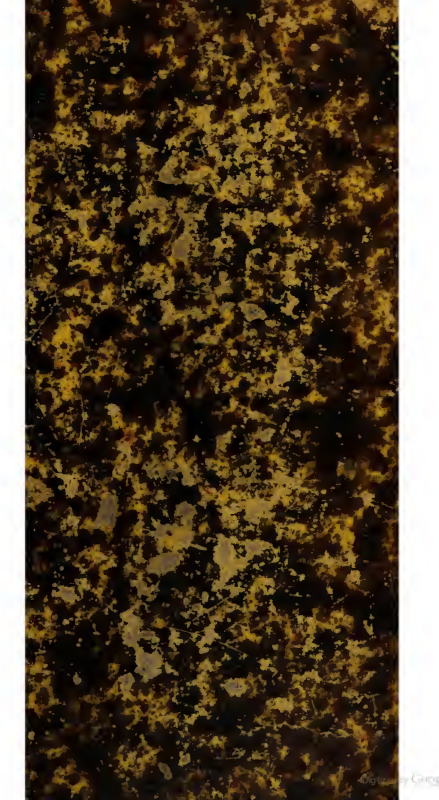
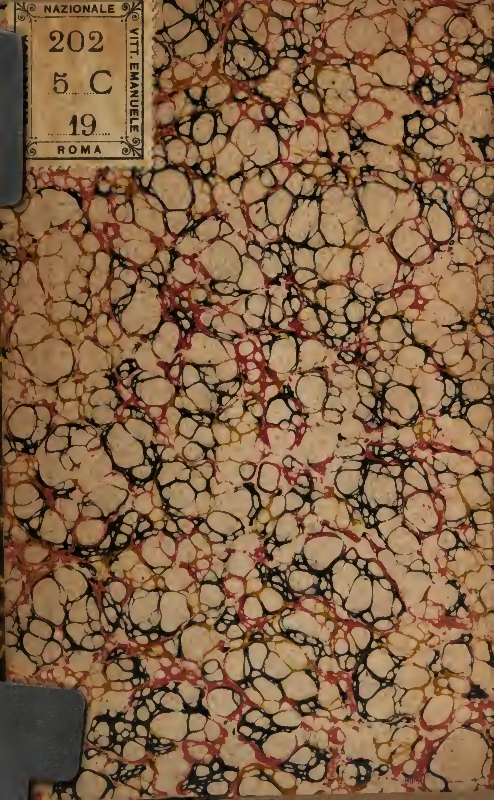
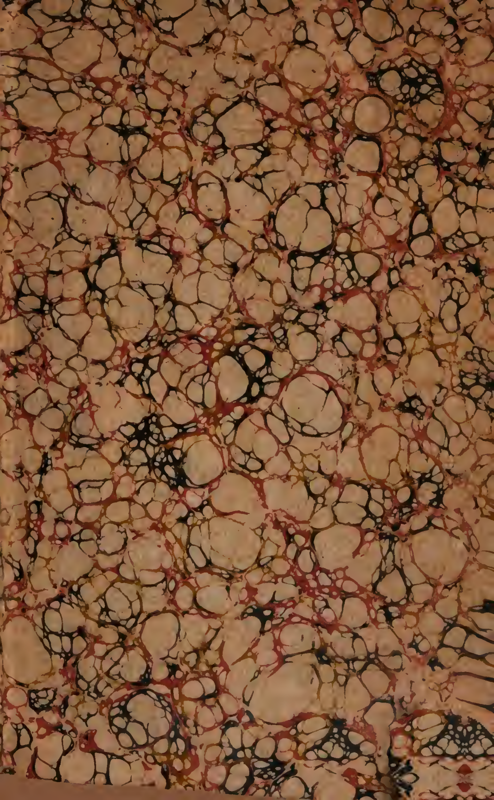



NAZIONALE
202
5 C
19
ROMA
VITT. EMANUELE



# LA VIEILLESSE

## CONSIDÉRÉE COMME MALADIE

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.

# LA VIEILLESSE

CONSIDÉRÉE

# COMME MALADIE

ET LES MOYENS DE LA COMBATTRE

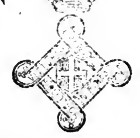
PAR

LÉOPOLD TURCK

Docteur-médecin de la Faculté de Strasbourg,
Membre d'un grand nombre de Sociétés scientifiques nationales et étrangères

« Pugnandum tamquam contra morbum,
» sic contra senectutem. »
(CICERO, *De senectute.*)

TROISIÈME ÉDITION



---

PARIS
VICTOR MASSON ET FILS
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1869



A

# M. CHARLES DE MANDRE

MON CHER AMI,

Mon livre de la Vieillesse n'était guère encore qu'un Traité d'hygiène, mais à son aide on pouvait déjà lutter avec quelque succès contre notre implacable ennemie.

L'édition que je vous dédie vous apprendra davantage, du moins je l'espère, comment procède la vieillesse pour nous tuer en détail, pour ajouter chaque jour un nouvel outrage, une nouvelle dégradation aux outrages, aux dégradations précédentes. Mais si j'ai trouvé la loi sous l'empire de laquelle nous vieillissons, j'ai également trouvé, du moins je l'espère, toute une série de moyens qui doivent pouvoir prolonger beaucoup notre vie. L'antiquité ne les connaissait pas. La découverte déjà ancienne de Dutrochet et les travaux des histologues sur la destruction et la rénovation de nos éléments anatomiques au sein des différents blastèmes auraient pu faire recourir, depuis longtemps déjà, aux moyens que je conseille contre la vieillesse ou au moins à quelques-uns d'entre eux. Essayez-les, mon cher ami, quoique vous puissiez vous dire jeune encore, et que longtemps on puisse vous citer, ainsi que Madame de Mandre, comme des preuves évidentes du bien fondé de ma doctrine.

Accueillez la nouvelle assurance de tout mon attachement.

L. TURCK, d.-m.



# PRÉFACE.

Les deux premières éditions de cet ouvrage ont été rapidement épuisées : j'en publie une troisième aujourd'hui, elle sera probablement la dernière. Mon livre est destiné surtout à rechercher les moyens de combattre la vieillesse dont j'espère mieux indiquer les causes qu'on ne l'avait fait avant moi. Si la première, la plus influente d'entre elles, est bien, comme je crois pouvoir le démontrer, le simple affaiblissement d'une propriété purement physique de la peau, ne sommes-nous pas sur la voie qui doit nous conduire à la découverte, dès lors bien plus facile, des moyens de prolonger beaucoup la vie humaine? Le sujet que j'ai embrassé est très-vaste et tout neuf encore. Il était cependant, au moyen âge, l'une des préoccupations les plus habituelles des alchimistes.

Plusieurs savants l'ont étudié, depuis la renaissance jusqu'à notre époque.

Je citerai entre autres Cornaro, dont la sobriété est proverbiale et qui lui dut de vivre un siècle quand tout faisait craindre qu'il ne mourût avant quarante ans, comme le pensaient les médecins les plus habiles de l'Italie; il cessa de vivre en 1566, âgé de cent trois ans. L'illustre Descartes, sans espérer jamais pouvoir rendre l'homme immortel,

était cependant bien sûr de pouvoir prolonger sa vie à l'égal de celle des patriarches. «Je n'ai jamais eu, disait-il à M. de Zaytlichem, tant de soins de me conserver que maintenant, et au lieu que je pense que la mort ne me peut ôter que trente ou quarante ans tout au plus, elle ne saurait désormais me surprendre qu'elle m'ôte l'espérance de plus d'un siècle, car il me semble très-évident que si nous nous gardions seulement de certaines fautes que nous avons coutume de commettre, au régime de notre vie, nous pourrions, sans autre invention, parvenir à une vieillesse beaucoup plus longue et plus heureuse que nous ne faisons. Mais parce que j'ai besoin de beaucoup de temps et d'expériences pour examiner tout ce qui sert à ce sujet, je travaille maintenant à composer un abrégé de médecine... J'espère pouvoir me servir, par provision, de ce travail pour obtenir quelque délai de la nature, et par ce moyen poursuivre mieux mon dessein dans la suite des temps.» « Ce philosophe, dit M. Goris, s'était mis si fort en tête que les semblables se guérissent par les semblables, qu'à l'âge de cinquante-quatre ans, en 1650, étant malade de la fièvre dont il est mort, il se fit apporter de l'eau-de-vie qu'il but avec impatience, dans le dessein de guérir le semblable par le semblable. Le médecin voulant l'empêcher de boire cette eau-de-vie : « Monsieur, les semblables se guérissent par les semblables, aussi laissez-moi, je vous prie, gouverner ma petite machine », lui dit-il. En même temps il but ce prétendu remède, qui, aussitôt, lui causa des hoquets furieux et le déroba à tous les secours. » Mais c'est un conte fait à plaisir. Ce qu'il y a de vrai, c'est que

Descartes, dans le fort de la fièvre qui le consumait, ne voulut jamais souffrir qu'on le saignât, et qu'il n'y consentit que lorsqu'il était trop tard.

Je pourrais citer une longue liste de médecins qui, du XVI^e^ siècle jusqu'à nous, ont étudié ce sujet. Mais ce serait sans aucune utilité pour atteindre le but que je me propose. Au siècle actuel, Hufeland, en Allemagne, en France, Salgues, le vicomte de Lapasse, Reveillé-Parise, M. Durand-Fardel et Flourens, s'en sont surtout spécialement occupés.

Hufeland, dans sa *Macrobiotique,* étudie l'homme à ses différents âges et surtout l'éducation physique des enfants. Il parle aussi de quelques-unes des maladies de l'enfance. Son livre porte le cachet d'un profond observateur et d'un médecin chez lequel se réunissent à un haut degré la science et la philanthropie. Mais ce n'est qu'un traité d'hygiène dans lequel l'auteur n'indique pas assez les moyens de prévenir et de combattre les accidents que la vieillesse entraîne. Moins étendu, l'ouvrage de Salgues traite de l'hygiène des vieillards et de quelques-unes de leurs maladies. C'est un livre utile qui mérite aussi une place distingué dans nos bibliothèques.

Dans ses *Considérations sur la durée de la vie humaine,* M. de Lapasse a fait preuve de beaucoup d'instruction et d'esprit. Il est regrettable qu'il n'ait pas donné plus de publicité à son livre. Voici comment il veut qu'on attaque la vieillesse.

« Développer simultanément toutes les forces vitales et les maintenir au plus haut degré possible sans produire d'irritation sur aucun organe en particulier. »

*a.*

« Obtenir un accroissement de forces par l'imitation des procédés de la nature, en se servant habilement des agents primitifs des fonctions vitales. »

« Enfin fortifier les organes eux-mêmes en étudiant leur composition et en apportant, par l'assimilation, à ceux qui sont plus faibles, un accroissement constant de leurs éléments basiques. »

Les sels du corps humain, les alcaloïdes qui, ainsi que le fait remarquer Liebig, offrent tant d'analogie de composition élémentaire avec la substance cérébrale, l'oxygène, l'électricité, le phosphore, et enfin les sels d'or, sur lesquels les alchimistes avaient fondé tant d'espérances, sont les principaux moyens que conseille M. de Lapasse.

Il est probable que l'on prescrira souvent avec beaucoup d'avantage le biphosphate de chaux dont M. le docteur Blondlot, savant physiologiste et professeur à l'École de médecine de Nancy, a découvert le rôle important dans l'acte de la digestion.

Les acides phosphatique et phosphorique et le phosphore lui-même ont été préconisés déjà par un grand nombre de médecins comme de puissants remèdes contre les affections les plus graves et contre la vieillesse. D'après Alphonse Leroi, cité par Mérat et Delens, l'acide phosphatique aurait la propriété merveilleuse d'entretenir la santé, les forces, et de prolonger la vie. Le phosphore, d'après d'autres médecins, jouit de puissantes vertus aphrodisiaques que M. de Lapasse attribue à l'augmentation salutaire de la liqueur séminale sous l'influence de ce remède. Nous verrons plus loin qu'un grand nombre des plus graves mala-

dies des centres nerveux, du cœur, des reins et de la vessie, chez les vieillards, sont le résultat d'abus sexuels d'autant plus dangereux chez l'homme qu'il est plus avancé en âge.

Les anciens appliquaient les ellébores au traitement des maladies nerveuses les plus graves. La vératrine que ces plantes contiennent est, de tous les alcaloïdes, celui dont la composition a le plus de rapports avec l'acide cérébrique. Je l'ai prescrit, quotidiennement, pendant près de deux années, avec un succès complet, contre une catalepsie opiniâtre : il doit être un des plus puissants restaurateurs du système nerveux.

C'est en frictions, en inspirations, en bains et administrés par les voies gastriques que M. de Lapasse veut faire pénétrer ces remèdes, dont l'action doit être soutenue par un régime tonique. Je n'ai pas besoin de dire ici que M. de Lapasse, ignorant les causes de la vieillesse, se bat un peu en aveugle contre elle, et qu'avant de conseiller d'augmenter nos forces en imitant les procédés de la nature il faudrait connaître ces derniers et savoir surtout pourquoi et comment nous vieillissons.

Le docteur Colladon cite l'observation d'un ouvrier qui s'est complétement guéri d'une grande difficulté habituelle de la respiration, en travaillant dans la mer sous la cloche à plongeur, et M. le docteur Pravas, qui rapporte ce fait, dans son ouvrage *Sur l'emploi médical de l'air comprimé*, a constaté que les bains dans cet air ont pour résultat mécanique de développer la capacité des poumons. Il cite plusieurs observations d'asthme nerveux et de phthisies au premier

et au second degré, guéris par ces bains ainsi qu'une amélioration considérable obtenue à leur aide, quoique par un traitement très-incomplet, dans un cas d'emphysème pulmonaire. Les bains d'air comprimé, qui doivent admirablement convenir à un grand nombre de vieillards, offriraient à leurs poumons une bien plus grande quantité d'oxygène; ils faciliteraient donc et activeraient beaucoup l'hématose.

Je consacre un long chapitre à l'électricité recommandée aussi par M. de Lapasse; il la conseille surtout développée dans la peau par des lotions et des bains alcalins. C'est à mon frère aîné que l'on doit cette découverte. C'est depuis la publication de son *Traité de la goutte et des maladies goutteuses* que l'on prescrit si souvent ces remèdes sans le citer : Le *suum cuique* n'est pas un précepte à la mode. Je dois ajouter ici que la fameuse eau sédative de Raspail, eau excitante des fonctions de la peau a un haut degré et vésicante même, n'est qu'une imitation du liniment antigoutteux de mon frère, dans lequel l'ammoniaque est substitué à la potasse ou à la soude. Disons encore que les préparations alcalines doivent être employées avec précaution chez les vieillards, car pour peu qu'ils auraient de dispositions à l'anémie avec ou sans affection du cœur, les remèdes alcalins ne feraient qu'aggraver leur position et les mener rapidement à l'hydropisie et au scorbut.

L'or, à l'état métallique ou à l'état salin, si vanté par les alchimistes, vanté aussi par M. de Lapasse sera-t-il utilement employé contre la vieillesse ? L'expérience ne s'est pas encore prononcée à ce sujet, ce qui

est pour lui déjà une sorte de condamnation ; mais depuis le docteur Chrestien de Montpellier surtout, on a reconnu à l'or et à ses sels des propriétés puissantes, analogues à celles du mercure et de l'iode.

Quelques jours avant sa mort, Reveillé-Parise a publié son *Traité de la vieillesse hygiénique, médicale et philosophique* ; il lui a donné pour épigraphe cette sentence de la Rochefoucauld : « Peu de gens savent être vieux », et il a voulu enseigner cette science. Son livre est élégamment écrit, comme tout ce qu'écrivait cet homme regrettable. On y trouvera de bons conseils d'hygiène manquant peut-être parfois d'assez de précision; on y trouvera aussi de longues dissertations pour amener le vieillard à se consoler de ce qu'il a perdu, et un aperçu des maladies de l'âge avancé; mais on y cherchera inutilement les moyens de combattre la vieillesse. Elle est pour l'auteur une fatalité à subir, une sorte de divinité, contre les arrêts de laquelle nous ne saurions protester sans crime ou sans folie.

M. Durand-Fardel, longtemps interne à la Salpêtrière et à Bicêtre, a publié un livre remarquable sur les maladies des vieillards. Dans son introduction, il décrit les lésions anatomiques qui caractérisent la vieillesse : il commence par celles des centres nerveux qu'il aurait dû, suivant moi du moins, exposer les dernières. C'est de l'économie entière, en effet, que la puissance nerveuse et la vie arrivent à la moelle épinière et au cerveau. Vallé, cité par Matteucci, a démontré par ses expériences que la vie des nerfs était plus inhérente à leur extrémité qu'à leur nais-

sance, et tous les faits physiologiques et pathologiques, sagement interprétés, établissent que ce sont les sécréteurs surtout qui fournissent la plus grande partie du fluide nerveux au cerveau et à la moelle épinière; aussi n'est-il pas étonnant de voir dans la vieillesse le cerveau s'altérer lorsque les sécréteurs affaiblis ne lui envoient plus le fluide nerveux en quantité suffisante; il ressemble en cela à tous les autres organes qui se flétrissent et s'atrophient par le défaut de stimulation et d'exercices : ses lésions sont donc alors l'effet d'une cause qui n'est pas en lui.

M. Durand-Fardel croit, avec beaucoup d'autres médecins, que la vie chez les vieillards se réfugie, se concentre dans le cerveau, les poumons et le cœur, ce qui expliquerait la fréquence des maladies de ces organes dans la vieillesse. Une observation attentive prouve que c'est justement le contraire qui a lieu.

Après avoir rapidement exposé les désordres anatomiques qu'amène la vieillesse ou au moins une partie d'entre eux, M. Durand-Fardel aurait dû en chercher, en étudier les causes, il était magnifiquement placé pour cela; mais l'étiologie, cette base de toute bonne médecine, est dédaignée par beaucoup de nos contemporains et fait défaut dans son ouvrage. C'est un travers de notre époque; cependant le médecin qui néglige l'étude attentive des causes des maladies peut être comparé à l'aveugle qui espère atteindre et blesser son ennemi malgré la nuit qui l'environne. Le livre de M. Durand-Fardel, malgré ses desiderata, n'en sera pas moins lu avec profit par les praticiens.

Peu de temps après la publication de la seconde



édition de mon *Traité de la vieillesse*, a paru celui de Flourens *Sur la longévité humaine*. Ce livre, un moment célèbre, à cause du nom de son auteur et à cause aussi de son sujet, est digne par son style d'un secrétaire perpétuel de l'Académie française, mais il n'a rien ajouté aux titres du physiologiste dont la science déplore la perte récente. A la suite d'un commentaire des curieux et très-utiles mémoires du célèbre Cornaro, Flourens partage la vie humaine en deux parties à peu près égales, l'une de croissance et l'autre de décroissance; il prolonge l'enfance jusqu'à vingt ans et il la divise, en première enfance, de la naissance à dix ans, et en seconde ènfance ou puberté, de dix à vingt ans. La jeunesse, selon lui, dure de vingt à quarante ans, l'âge virile de quarante à soixante et dix ans, la première vieillesse de soixante et dix ans jusqu'à quatre-vingt-cinq, et au delà vient la deuxième et dernière vieillesse. Toutes ces divisions sont arbitraires et fausses; la vieillesse commence dès que l'homme cesse de croître, il n'y a pas de temps d'arrêt dans la vie, mais il est évident que l'on peut en ralentir, en retarder l'usure.

J'ai étudié mon sujet à d'autres points de vue que mes prédécesseurs ou mes contemporains. J'ai cherché d'abord à découvrir pourquoi et comment nous vieillissons, et j'espère avoir jeté quelque lumière sur cette partie si importante et si obscure de notre histoire. Si j'ai bien vu, bien analysé les faits, si j'ai pu entrevoir quelques lois nouvelles dominant la thèse que j'aborde, j'aurai fourni à l'art des moyens plus nombreux, plus sûrs ou plus affirmés de réagir

contre la vieillesse; mais quand je ne ferais que fixer davantage l'attention du monde médical sur les procédés employés pour prolonger la vie humaine, que provoquer ainsi d'utiles travaux, pourrais-je regretter mes veilles !

Je ne veux pas terminer cet avant-propos sans dire que le plus puissant moyen d'augmenter la durée de la vie des peuples, c'est d'assurer leur bien-être par l'instruction, le travail et la liberté : c'est de remplacer chez eux les attirails de la guerre par les instruments de la paix, de substituer la charrue au canon, le droit, la justice à la force, de réduire les dépenses publiques au strict nécessaire, car l'augmentation des impôts entraîne toujours à sa suite la misère, les maladies et la dépopulation. Les lourds impôts, en effet, élèvent nécessairement le prix de tous les objets de la consommation, et rêver avec eux le retour de la vie à bon marché, c'est faire un rêve extravagant. La liberté, telle que je l'entends, est donc la véritable base d'une bonne hygiène publique ; elle seule suffirait aujourd'hui pour augmenter beaucoup la vie moyenne des Européens, qui du reste s'est élevée d'âge en âge jusqu'à nous en raison même du développement des institutions libérales.

Au lieu d'acheter des canons, des fusils à aiguille et des vaisseaux cuirassés, les nations libres, éclairées et prévoyantes, feraient dans les années d'abondance de vastes approvisionnements de grains pour parer plus tard à l'insuffisance des récoltes. « Et Joseph ramassa tous les grains de ces sept années qui furent recueillis au pays d'Égypte et mit ces grains dans les villes,

et dans chaque ville les grains des champs d'alentour. Ainsi Joseph amassa une grande quantité de blé comme le sable de la mer, et les sept années de famine commencèrent comme Joseph l'avait prédit, et la famine fut dans tout le pays : mais il y avait du pain dans tout le pays d'Égypte. » Dans nos pays humides, le blé a deux grands ennemis à redouter, l'humidité et les insectes. Vers le milieu du siècle dernier, un des savants les plus recommandables et les plus utiles de cette époque, Duhamel-Dumonceau, dans son supplément au *Traité de la conservation des grains*, a démontré, par de nombreuses expériences, qu'après avoir soumis le blé, pendant quelques heures, à la chaleur d'une étuve chauffée à moins de 80 degrés Réaumur, il était purgé de l'humidité et des insectes, que l'on pouvait alors l'entasser en masses considérables dans des cuves, dans de grandes caisses de bois, en lieu sec et à l'abri de la lumière, qu'on pouvait ainsi le conserver, sans autres soins et sans altération, pendant un grand nombre d'années. Avec le procédé de Duhamel on peut donc imiter la prudence de Joseph, maintenir le blé à bon marché et éviter aux masses les maladies, les vieillesses hâtives, les morts anticipées que la famine entraîne à sa suite. Le blé qui se vendait, en 1847, 48 francs l'hectolitre, 40f,50 en 1855, se vend encore aujourd'hui 34f,75. Dans les années d'abondance on l'obtiendrait à moins de 20 francs, frais d'étuve compris. Une commune composée de 500 ménages pourrait, dans une chambre de 4 mètres carrés environ, sur 3 mètres de hauteur, ou les rats, l'humidité et la lumière ne pourraient pas pénétrer,

cette commune, dis-je, pourrait dans ce petit espace conserver 500 hectolitres de blé, soit un hectolitre par ménage, et sans autres frais que le mince loyer de cette chambre ou de ce grenier, plus l'intérêt annuel de 500 francs pour le service du capital engagé dans cette affaire. Au bout de sept ans le blé ne reviendrait qu'à 27 francs l'hectolitre; on aurait empêché, en l'achetant, l'avilissement de son prix et la ruine de l'agriculture, enfin on ne causerait pas au crédit public la perturbation profonde qu'entraîne toujours la crainte de la famine et une exportation trop considérable d'argent à l'étranger, en même temps que dans une mauvaise année on diminuerait de moitié en moins le renchérissement du prix du blé. Autrefois, dit-on, les Chinois avaient toujours de vastes approvisionnements de grains en réserve; nous ferons comme eux quand nous serons aussi sages et aussi prévoyants qu'ils l'étaient alors.

Les approvisionnements que je recommande ici sont d'autant plus nécessaires que les pays étrangers ne peuvent fournir que des quantités très-limitées de blé, que la guerre pourrait encore empêcher son arrivage, que le blé enfin peut manquer dans tout notre hémisphère à la fois; en l'an 1000, pendant trois ans, on n'a pu faire aucune moisson dans une grande partie de l'Europe, et comme cette année en Afrique, beaucoup de faits d'anthropophagie étaient venus épouvanter nos ancêtres; devons-nous toujours par notre imprévoyance rester exposés à de tels dangers?

Certes, on peut dire à bon droit de la plupart des peuples, de leurs gouvernements surtout, ce que

Montaigne disait des vieillards : « On s'envieillit des ans, sans s'assagir d'un pouce ; on va toujours en avant, mais à reculons ». En attendant plus de prévoyance, sachons bien que la vie est un capital limité. Chacun de nous le dépense : les imprévoyants, les prodigues et les pauvres en peu d'années ; les gens sages et aisés en un temps beaucoup plus long. Ces derniers apprendront dans ce livre, j'aime à le croire, à en reculer de beaucoup encore pour eux les limites : ils hâteront de leurs vœux et de leur influence les améliorations que notre état social réclame, et qui, faisant de l'ignorance et de la misère l'exception au lieu de la règle, aideront tant à la multiplication, au bonheur et à la longue vie de l'humanité.

---

# LA VIEILLESSE

## CONSIDÉRÉE COMME MALADIE

## ET LES MOYENS DE LA COMBATTRE

---

## CHAPITRE PREMIER

### SUJET DE MON LIVRE.

Prolonger la vie humaine au delà de ses limites ordinaires, est un problème dont beaucoup de savants ont inutilement cherché la solution.

Dès les temps les plus anciens on a essayé de rajeunir les vieillards en les faisant vivre dans l'atmosphère de corps doués de toute la vigueur de la jeunesse: « Or, le roi David, dit l'Écriture, devint vieux et avancé en âge; et quoiqu'on le couvrît de vêtements, il ne pouvait pourtant point se réchauffer. Et ses serviteurs lui dirent qu'on cherche au roi notre seigneur une jeune fille vierge qui se tienne devant le roi et qui en ait soin, et qu'elle dorme en son sein, afin que le roi notre seigneur se réchauffe. On chercha donc dans toutes les contrées d'Israël une fille qui fût belle, et l'on trouva Abisag, Sunamite, qu'on amena au roi. Et cette jeune fille était fort belle, et elle avait soin du

roi et le servait: mais le roi ne la connut point. » Galien approuve cette médication en la modifiant: « Parmi les choses à appliquer sur le ventre, dit-il, nommons un enfant sain, couché de manière que son abdomen le touche toujours. Il y a des personnes qui, dans le même but, se servent de petits chiens gras, et, loin de leur nuire, cette pratique leur est au contraire très-utile en santé comme en maladie... Mais il faut prendre garde avant tout que la peau de l'enfant ne soit pas humide, car ceux qui sont couverts de sueur pendant la nuit refroidissent plutôt qu'ils ne réchauffent. » Paul d'Égine partage aussi l'opinion de Galien: « Il est utile en outre, dit-il, de dormir avec un enfant bien portant constamment appliqué sur le ventre. » Boerhaave citait souvent un vieux prince d'Allemagne très-infirme et très-faible, que l'on fit coucher entre deux jeunes filles; il s'en trouva si bien, que l'on dut supprimer le remède. On ne rajeunit sans doute pas par ce moyen, mais on fortifie, on réchauffe, et chez les vieillards surtout, la chaleur c'est la vie. Pour prolonger cette dernière, les Grecs ne connaissaient rien de mieux que la tempérance, l'air pur, les bains, les frictions et l'exercice, moyens excellents, sans doute, mais qui sont bien loin de suffire.

Galien rapporte qu'un lépreux, voulant en finir avec une vie devenue insupportable, avala une bouteille de vin dans lequel une vipère avait été noyée et y était restée assez longtemps pour lui abandonner son poison. Cet homme eut d'affreux vomissements suivis d'un sommeil léthargique.

Ses cheveux et son épiderme tombèrent, il revint

à la vie plein de force et de santé : la chute de l'épiderme chez cet homme fut considéré comme un rajeunissement. Ce n'en était que l'apparence, mais c'était déjà une idée très-juste pour l'époque, et qui, malheureusement, n'a pas été fécondée, que de rattacher la force et la jeunesse à la puissance de la peau.

Les alchimistes, en cherchant la pierre philosophale qui devait changer tous les métaux en or, croyaient aussi devoir trouver en elle le remède à tous les maux, la panacée qui nous rajeunirait, et à l'aide de laquelle nous aurions joui en ce monde d'une sorte d'immortalité. Nous leur devons les plus puissants moyens de la chimie, les acides azotique, chlorhydrique, sulfurique, un grand nombre de sels, l'antimoine, la distillation ; nous leur devons aussi une foule d'élixirs, de teintures, de préparations de tous genres, conservés en partie dans les pharmacopées et qui témoignent de beaucoup de recherches ; nous leur devons en outre l'introduction des remèdes chimiques et la découverte de beaucoup d'entre eux ; c'est surtout Paracelse qui fit cette importante révolution. Reconnaissons donc que si les alchimistes ont échoué dans leurs tentatives pour prolonger la vie humaine, ils nous ont laissé de si excellents résultats de leurs travaux, que nous ne devons parler d'eux qu'avec reconnaissance et respect.

Ces savants, éblouis par les merveilles que leur faisait entrevoir la chimie encore au berceau, avaient de singulières prétentions, quant à la prolongation de la vie. Voici comment s'exprime Paracelse, l'un des plus fameux d'entre eux : « Mais pour terminer ce que j'ai à dire de la prolongation de la vie, je vais indiquer

tout d'abord ce que j'entends par une vie longue : c'est celle qui dure mille ans, neuf cents ans, ou six cents ans au moins. » C'était à la magie qu'il attribuait la longue durée de la vie d'Adam et de Mathusalem, et il déplore beaucoup leur perte, qui a entraîné, dit-il, celle de la science que possédaient ces pères de l'humanité.

Ces existences dix fois séculaires d'Adam et de ses premiers descendants ne sont-elles que d'incertains souvenirs, que d'obscures traditions à travers des siècles de profonde ignorance?

De nombreuses et récentes découvertes d'os fossiles, et d'objets de l'industrie des hommes auxquels appartenaient ces restes, reportent notre origine bien au delà des temps bibliques. L'Adam de Moïse, d'ailleurs, n'a pu être que le premier homme d'une race améliorée, douée d'une intelligence plus vaste, d'une âme portant à un plus haut degré l'empreinte de Dieu. Adam, tel que le peint la Bible, n'aurait même pas encore été à son époque l'homme le plus parfait, car au chapitre VI de la Genèse, versets 2 et 4, nous voyons les petites-filles d'Adam, épousées par les enfants de Dieu qui les trouvaient belles, engendrant avec eux des hommes puissants et fameux dans le siècle et des géants; comme au verset 18 du chapitre IV, on voit Caïn, après avoir tué son frère Abel, s'enfuir vers la région orientale d'Edem, et y bâtir une ville à laquelle il donna le nom de son fils Hénoch. Caïn était le fils aîné d'Adam, il avait tué son frère alors unique; où aurait-il trouvé des habitants pour peupler sa ville, si la famille d'Adam eût été la seule famille humaine?

D'après la Genèse elle-même, on voit donc qu'à ces époques éloignées, il existait déjà à côté d'Adam deux autres races d'hommes au moins, une inférieure sans doute, celle que recueillit Caïn dans sa ville, mais déjà civilisable et probablement civilisée, et une de beaucoup supérieure, puisque Moïse appelle par excellence enfants de Dieu les hommes qui la composaient. Paracelse, malgré la magie, dont il a laissé un traité, malgré ses élixirs et sa quintessence, est mort d'ivrognerie à quarante-huit ans.

Au XVII[e] siècle, le docteur Wren, à Oxford, découvrit l'art d'injecter des liqueurs dans les veines d'un animal vivant ; huit ans plus tard, le docteur Lower pratiqua avec succès la transfusion du sang d'un animal vivant dans le corps d'un autre.

On fonda sur cette découverte les plus grandes espérances ; on transfusa le sang de jeunes animaux dans des vieux, d'animaux sains dans des animaux malades, d'herbivores dans des carnivores, et au dire des expérimentateurs, on en vit des effets surprenants. Des animaux cassés, décrépits, sourds, recouvrèrent l'agilité de leurs membres et l'ouïe. Des hommes mêmes durent au sang d'agneau, de veau et de mouton, des guérisons remarquables.

De graves insuccès firent bientôt abandonner cette pratique, très-rarement employée aujourd'hui, et seulement quand une hémorrhagie abondante vient compromettre la vie du malade. Un savant génevois vient d'inventer un appareil à l'aide duquel on peut transfuser le sang en évitant tout contact avec l'air.

Si l'on peut arriver à faire disparaître le danger de cette opération, si des expériences faites d'abord sur des animaux confirment tout ce que les inventeurs de cette méthode prétendaient en avoir obtenu, appliquée à l'homme, elle ne le rajeunira pas; mais elle pourra modifier utilement plusieurs états morbides, rendre de la force à nos sécréteurs, et aider, dans une certaine mesure, à prolonger notre vie.

A l'époque de Mesmer, beaucoup de personnes avaient cru que le magnétisme animal résoudrait le problème de la prolongation de la vie; mais l'expérience est encore venue se prononcer contre ce moyen intéressant, surtout au point de vue psychologique. Faut-il donc renoncer à l'espoir de prolonger beaucoup la vie, et faut-il, avec Buffon, considérer ceux qui le conservent comme des visionnaires?

Je suis bien loin de le croire. J'ai pour moi, entre autres autorités, celle d'un des savants les plus distingués de la fin du siècle dernier, et l'autorité encore bien plus imposante des faits. Après avoir affirmé dans son *Tableau des progrès de l'esprit humain*, que la médecine préservative ou prophylactique fera disparaître la plupart de nos maladies, l'infortuné Condorcet ajoute qu'il doit arriver un temps où la mort ne sera plus que l'effet d'accidents extraordinaires, ou de la destruction de plus en plus lente des forces vitales, et qu'enfin la durée de l'intervalle moyen entre la naissance et cette destruction n'a elle-même aucun terme assignable. En effet, cette durée moyenne de la vie, qui doit augmenter sans cesse à mesure que nous nous enfonçons dans l'avenir, peut recevoir des

accroissements suivant une loi telle, qu'elle approche continuellement d'une étendue illimitée sans pouvoir l'atteindre jamais. Au xv^e^ siècle, à Paris, d'après Villermé, la moyenne de la vie était de 17 ans; au xvii^e^ siècle, elle était déjà de 26 ans; elle s'élevait à 32 ans au xviii^e^ siècle; enfin, d'après Benoiston de Châteauneuf, elle est aujourd'hui de 39 ans.

L'hygiène publique dans sa marche progressive fera nécessairement disparaître la plupart des affections scrofuleuses et des phthisies. « Ces deux dernières maladies sont la plupart du temps amenées par des habitations humides et sombres ou trop étroites, par des vêtements insuffisants et par des aliments mal sains ou pris en trop petite quantité. »

L'hygiène publique fera disparaître aussi les maladies syphilitiques, les fièvres épidémiques et contagieuses. Mais toutes ces améliorations ne pourront se produire, comme je le disais dans ma préface, que sous l'égide de la liberté et par une grande diminution des charges publiques. Ce n'est pas tout, il s'en faut bien! Étudiant avec soin les changements que l'âge apporte dans l'élasticité et l'épaisseur de la peau, les modifications dans la circulation générale qui en sont la suite, ainsi que la diminution de l'oxygénation du sang qui en résulte, on s'expliquera mieux ou l'on s'expliquera seulement alors les changements que l'âge apporte dans nos sécrétions et l'influence pernicieuse qu'ils exercent sur l'économie. La médecine enseignera les moyens de lutter avec plus d'avantage contre ces causes actives de destruction; elle enseignera l'art de maintenir beaucoup mieux l'harmonie entre nos

sécréteurs, ces sources puissantes du fluide nerveux; et considérant enfin la vieillesse comme une maladie, si elle n'apprend pas à la guérir, elle apprendra du moins à lui faire faire souvent des pas rétrogrades et toujours à retarder sa marche. Mais la vie a-t-elle réellement assez de valeur pour que nous devions chercher à en prolonger beaucoup la durée? La réponse de l'immense majorité des hommes à cette question sera tout affirmative.

Le vieillard est souvent accablé par les infirmités les plus pénibles; elles ne l'empêchent pas cependant de tenir beaucoup à la vie et de s'écrier avec Horace: « Hélas! qu'elles sont rapides les années qui s'enfuient. »

La plupart des vieillards disent comme celui de Lucrèce: « Malheureux! malheureux! un jour néfaste m'enlève toutes les joies de la vie. »

La vieillesse, malgré ses nombreuses incommodités, conserve cependant encore assez de charme pour que Cicéron ait pu la vanter comme l'âge le plus heureux. « On loue, dit-il, le bonheur de ceux qui meurent de vieillesse, et pourquoi? N'est-ce pas aux vieillards que la prolongation de la vie est le plus désirable?

» Si rien n'est en effet plus doux à l'homme que la prudence, n'est-elle pas un don que nous fait la vieillesse en échange de tout ce qu'elle nous enlève? »

Cette opinion de Cicéron sera bien plus vraie si nous parvenons à débarrasser le vieillard de ses infirmités, à lui rendre en grande partie au moins la force et la santé de l'âge mûr, conditions sans lesquelles nous ne pourrions pas prolonger beaucoup son existence.

La prolongation de la vie serait d'ailleurs d'autant plus utile à l'humanité entière, que la valeur de l'homme augmente en proportion de ce qu'il a vu et retenu plus de choses, de ce qu'il a plus et mieux vécu. « L'homme, en venant au monde, arrive des ténèbres, dit Buffon, l'âme aussi nue que le corps ; il naît sans connaissance comme sans défense, il n'apporte que des qualités passives, il ne peut que recevoir les impressions des objets et laisser affecter ses organes. La lumière brille longtemps à ses yeux avant que de l'éclairer; d'abord il reçoit tout de la nature et ne lui rend rien. Mais dès que ses sens sont affermis, dès qu'il peut comparer ses sensations, il se réfléchit vers l'univers, il forme des idées, il les conserve, les étend, les combine. L'homme, et surtout l'homme instruit, n'est plus un simple individu; il représente en grande partie l'espèce humaine entière. Il a commencé par recevoir de ses pères les connaissances qui leur avaient été transmises par ses aïeux ; ceux-ci, ayant trouvé l'art divin de tracer la pensée et de la faire passer à la postérité, se sont pour ainsi dire identifiés avec leurs neveux. Les nôtres s'identifieront avec nous. Cette réunion dans un seul homme de l'expérience de plusieurs siècles recule à l'infini les limites de son être : ce n'est plus un individu simple, borné, comme les autres, aux sensations de l'instant présent, aux expériences du jour actuel; c'est à peu près l'être que nous avons mis à la place de l'espèce entière : il lit dans le passé, voit le présent, juge l'avenir. » Prolonger la vie de tels hommes, ne serait-ce pas doubler les forces de l'humanité? Le tenter, c'est

donc poser un thème magnifique, digne de la science moderne.

Je sais bien que l'on rencontre des hommes qui disent ne pas tenir à la vie ; mais la plupart d'entre eux, en présence de la mort, se conduisent comme le bûcheron de la fable. Oui, la vie est une chose précieuse, la plus précieuse des choses d'ici-bas, et l'on pourra, je l'espère, en éloigner beaucoup le terme.

Une foule de faits puisés dans l'histoire des temps anciens et des temps modernes viennent nous prouver que l'homme, par les seuls efforts de la nature, peut arriver à un âge qui laisse bien loin en arrière la moyenne actuelle de la vie. L'art bien dirigé doit avoir la même puissance, et comme on n'a rien fait jusqu'à présent de ce que la science indique, pour imiter en cela la nature, nous devons être remplis d'espoir en suivant cette voie nouvelle.

D'après la Genèse, l'homme, avant le déluge, pouvait vivre près de dix siècles. Adam mourut à 930 ans, et Mathusalem, aïeul de Noé, vécut 969 ans. Mais ne peut-on pas dire ici, avec Pline l'ancien : « Toutes ces choses arrivèrent dans des temps mal définis; en effet, chez certains peuples, l'été faisait une année et l'hiver en faisait une autre. Chez d'autres, comme les Arcadiens, le temps, divisé en quatre, fournissait des années de trois mois. » Au rapport d'Hufeland, c'est l'opinion d'Hensler, qui croit que l'année des ancêtres d'Abraham n'était que de trois mois, ce qui réduirait la vie d'Adam à 232 ans et celle de Mathusalem à 242 ans. Disons cependant que l'opinion d'Hensler n'est pas conciliable avec le verset de la Genèse où,

postérieurement à la mort de Mathusalem, l'Éternel dit : « Mon esprit ne plaidera point à toujours avec les hommes, car aussi ils ne sont que chair, mais leurs jours seront 120 ans. » Ce qui, d'après le calcul du théologien allemand, réduirait la moyenne de la vie à 30 ans. Je suis pour le sens littéral, et j'espère que l'homme reviendra bientôt à cette moyenne de 120 ans, c'est-à-dire à une vie trois fois plus longue que celle de nos populations européennes les plus favorisées. Au surplus, ce qui prouve que le texte de la Genèse ne doit pas être trop légèrement interprété, c'est qu'au chapitre XVII, quand Dieu vint annoncer à Abraham son alliance avec lui, et lui dire qu'il deviendrait le père de nations nombreuses, Abraham, prosterné devant lui, sourit, disant en son cœur : « Naîtrait-il un fils à un homme de 100 ans, et Sara, âgée de 90 ans, aurait-elle un enfant ? » Chacun sait que Sara vécut 127 ans et Abraham 175 ans ; ils moururent rassasiés de jours.

Pline l'ancien rapporte que le roi Arganthonius a vécu 120 ans ; Gorgias 108 ans ; Corvinus 100 ans ; Terentia, la femme de Cicéron, 107 ; Clodia, la femme d'Ofellus, mère de quinze enfants, 115 ans. Il nous dit que la comédienne Luceia monta pendant 100 ans sur le théâtre. Il nous apprend enfin que, de son temps, il y avait en Italie trois hommes âgés de 140 ans, quatre de 135 à 137 ans, quatre de 130 ans, une femme de 132 ans et une autre de 137 ans.

En 1660, dans le comté d'York, Henri Henkins mourut à l'âge de 169 ans.

Thomas Sparre, autre Anglais, mourut en 1635, à

l'âge de 152 ans et neuf mois. L'Allemand Vundert mourut en 1761, à l'âge de 136 ans. Brisio de Bra était encore domestique à 122 ans; il mourut de faiblesse six mois plus tard. Jean Essingham, soldat, puis journalier, mourut à 144 ans; huit jours avant sa mort il fit encore six lieues à pied. Le Danois Drakenberg, matelot jusqu'à 91 ans, se maria à 111 ans et en vécut 146. Un Polonais âgé de 163 ans avait, en 1796, un petit-fils de 95 ans et un fils de 62 ans. Le Norvégien Jean Surrington mourut à 160 ans, ayant un fils de 103 ans et un autre de 9 ans. L'Écossais Kintigern et le Hongrois Czarten vécurent près de 180 ans. A Villiamsburg, dans la Caroline du Sud, M^me^ Singleton, au rapport du *Times*, cité par le *Moniteur*, a 131 ans; elle jouit encore de toutes ses facultés, mais elle a presque perdu la vue à l'âge de 99 ans, à la suite d'une rougeole; sa taille n'est pas diminuée, et elle se promène très-facilement dans son appartement. Au XVI^e^ siècle, le capitaine Landonière aurait trouvé, dans la Floride, un vieillard qui était la souche de six générations vivantes, et qui, malgré sa grande vieillesse, paraissait pouvoir vivre encore plusieurs années.

Dans une curieuse brochure de M. le docteur Maire, du Havre, intitulée *Un secret pour vivre cent ans*, imprimée en 1867 chez Émile Gattet, libraire à Paris, nous trouvons aussi une liste de personnes qui ont de beaucoup dépassé cent ans. Madame Foerster, du comté de Cumberland, est morte en 1771, à l'âge de 136 ans; Goldsmith est mort en France, en juin 1776, il avait 140 ans; John Effingham, du comté de Cornouailles, est mort en 1757,

âgé de 144 ans. Surrington, qui mourut en Norvége en 1797, avait vécu 160 ans, et laissait deux fils, dont l'aîné avait 109 ans et le plus jeune 104 ans. Marion de Lorme, née en 1619, a dû vivre 134 ans. La négresse Louise Truxo, dans l'Amérique méridionale, morte en octobre 1780, paraît avoir vécu 175 ans. Dans le département de l'Eure, est mort récemment un domestique âgé de 140 ans. Enfin en France, seulement en 1865, il est mort 155 centenaires; on estime qu'en moyenne il y en a 200 pour un million d'habitants. Au Chili, dit-on, on compte 832 individus de 100 à 140 ans et 12 244 âgés de 90 à 99 ans. M. le docteur Maire fait remarquer que parmi ces centenaires, on compte en moyenne deux femmes pour un homme : c'est que ces dernières doivent à la nature d'oublier de bonne heure complétement leur sexe.

Il existe aussi de nombreux exemples de rajeunissements partiels. Beaucoup de médecins ont vu des yeux devenus presbytes reprendre, après plusieurs années, leur puissance première. Serres (Burdach, *Physiologie*) cite un homme de 72 ans qui, après une fièvre bilieuse et de vives douleurs, eut une nouvelle dent molaire. Jahn en vit une se produire chez un homme de 75 ans. Slave cite un autre homme qui perdit ses dents à 82 ans et en recouvra de nouvelles trois ans après. Il les conserva jusqu'à sa mort, arrivée à plus de 100 ans. Goeze cite une femme de 92 ans, chez laquelle, après une maladie grave, parurent de nouvelles dents. Un habitant du Palatinat, qui vécut 120 ans, eut cinquante dents qui se produisirent et

successivement pendant les quatre dernières années de sa vie.

L'homme de 82 ans cité par Slave vit reparaître, avec ses dents, des cheveux colorés comme au temps de sa jeunesse, à la place de cheveux gris. On a recueilli plusieurs autres faits de ce genre. Kahleid a connu une femme qui perdit ses règles à 45 ans et les vit reparaître régulièrement à 74 ans. Bernstein parle d'une autre femme dont les règles avaient paru à 20 ans, qui eut un enfant à 47 ans, un dernier à 60 ans; ses règles cessèrent peu après pour recommencer à 75 ans, et se continuer jusqu'à 99 ans. Sara, on se le rappelle, eut Isaac à 91 ans.

Il est légitime de conclure de tous ces faits que la science doit pouvoir prolonger beaucoup la vie, et non-seulement retarder l'arrivée de la vieillesse, mais lui faire faire des pas rétrogrades quand elle est déjà venue. Aussi je n'hésite pas à demander à notre art les moyens de réaliser de telles et de si grandes espérances.

## CHAPITRE II

### DE LA VIEILLESSE ENVISAGÉE COMME MALADIE ET DE LA PLUS PUISSANTE DE SES CAUSES.

Aristote, dans son *Traité de la génération des animaux*, chapitre IV, dit que la vieillesse est une maladie naturelle, et Galien (*De tuend. valetud.*) dit que la plupart des vieillards doivent être soignés comme des valétudinaires. Aussi Mackenzie, dans son *Histoire de la santé*, n'hésite pas à considérer la vieillesse comme une maladie naturelle, ou au moins comme un état mitoyen entre la santé et la maladie.

« Par maladie, dit Bordeu, on doit entendre un dérangement dans les fonctions, dépendant de quelque vice organique ou de l'action augmentée ou diminuée de quelque partie; car nous sommes malades, a-t-on dit, quand nos fonctions sont troublées, ou quand l'énergie de nos parties, leur ton est détruit.... Nous demandons donc, pour l'exercice de la santé, une suite dans les mouvements organiques, réglée et déterminée : quand ils s'écartent de cette harmonie, il en naît ce que nous appelons indisposition ou maladie. Le tempérament, l'*âge*, le sexe et l'idiosyncrasie, constituent presque toujours un état de maladie, du moins en comparaison d'une meilleure santé dont nous pourrions jouir. »

Voici à cet égard l'opinion de Sprengel : « C'est pour cela qu'au seuil de la pathologie, nous définirons la maladie un écart appréciable d'avec les desseins de la nature, ou cet état du corps qui produit des actes et des phénomènes en désaccord avec les fins de la nature. » « La maladie, dit Chomel, est une altération notable, survenue, soit dans la disposition matérielle des solides ou des liquides, soit dans l'exercice d'une ou de plusieurs fonctions. »

Nous verrons bientôt que tous ces caractères que les pathologistes donnent à la maladie appartiennent au plus haut degré aux altérations qu'apportent généralement les progrès de l'âge.

La vieillesse nous enlève, les uns après les autres, tous les priviléges qui font aimer la vie : beauté, force, amour, intelligence, pour les remplacer par la caducité et la décrépitude. C'est ce qui faisait dire à Sanctorius, que la vieillèsse était certainement une maladie. Oui, la vieillesse est une maladie, et une maladie bien grave, puisque son issue est toujours funeste et que, de dégradation en dégradation, elle nous conduit inévitablement à la mort.

Richerand nous trace, dans sa *Physiologie*, le tableau des modifications qui caractérisent la vieillesse : diminution de la sensibilité, affaiblissement général, digestions mauvaises, absorption difficile, nutrition imparfaite, oblitération des vaisseaux lymphatiques, lenteur et roideur dans tous les mouvements, appauvrissement de tous les organes, diminution de la chaleur du corps, ainsi qu'Hippocrate l'avait déjà remarqué.

Adelon entre dans plus de détails peut-être sur les accidents de l'âge avancé, et il ajoute, à tous ceux déjà décrits par Richerand, l'atrophie des poumons.

Burdach, après avoir établi la nécessité de la mort à une époque déterminée, parce que la vie a commencé à une autre époque, reconnaît cependant, par l'examen des faits, que l'existence est maintenant plus assurée dans toute son étendue, et qu'elle est même prolongée, dans certains lieux, par suite des progrès de la médecine, par suite aussi de la propagation des lumières et de l'adoption d'un meilleur genre de vie. Ainsi à Genève, par exemple, la moyenne de la vie n'était que de dix-huit ans et cinq mois au XVI[e] siècle; elle est maintenant de trente-huit ans et dix mois. Burdach ne peut donc pas, malgré la loi qu'il a posée, déterminer au juste l'époque de la mort nécessaire.

Müller, dans l'*Étude de la caducité des corps organiques*, dit : « La question de savoir pourquoi les corps organisés périssent, et pourquoi la force organique passe, des parties productives qui meurent, dans les jeunes produits vivants de ces corps, est une des plus ardues de la physiologie générale. Nous ne sommes pas en état de résoudre l'énigme, et tout ce que nous pouvons faire, c'est d'exposer la succession des phénomènes. »

M. Longet, après avoir décrit les altérations des tissus et des sécrétions chez les vieillards, ainsi que l'affaiblissement de leurs facultés intellectuelles, ajoute : « Ainsi les années se succèdent pour eux, et chaque pas que le temps fait rapproche le terme de leur carrière, chaque heure leur apporte une ride

nouvelle, une nouvelle faiblesse, un nouveau regret; leur corps, exagérant tous les caractères que nous avons tracés, tombe dans la décrépitude; leur colonne vertébrale, trop faible pour les soutenir, leur fait prendre cette attitude courbée qui les rapproche de la terre; et pourtant, leur amour pour la vie augmente par le danger qu'ils courent de la perdre à chaque instant. La mort leur inspire le plus grand effroi, mais, inexorable, celle-ci, marchant toujours, les saisit, et bientôt a sonné pour eux l'heure suprême. »

« Pareils au fleuve, les temps s'écoulent aussi par une marche sans relâche, dit Ovide : l'heure légère ne peut pas s'arrêter davantage que le fleuve ne s'arrête, et de même que le flot est chassé par le flot qui le suit, l'heure qui passe hâte l'arrivée de l'heure qui doit la suivre. C'est ainsi que le temps fuit en se renouvelant sans cesse. » Selon Reveillé-Parise, dans son *Traité de la vieillesse* : « L'organisme n'est jamais stationnaire un seul instant; à peine est-il parvenu au summum de perfection, qu'il commence à se détériorer. Dans les commencements, cette détérioration se fait d'abord lentement, puis le mouvement s'accélère; enfin il se précipite, *et les altérations organiques étant aussi profondes que multipliées*, on arrive à la caducité, qui touche de bien près à l'extinction totale de l'existence... »

Jusqu'ici, on le voit, la science fait défaut; elle se borne à enregistrer les ravages, sans étudier suffisamment leur cause et les moyens de la combattre : elle peut faire beaucoup plus. « Les modernes, dit Hufeland dans sa *Macrobiotique*, ont singulièrement per-

fectionné et rectifié leurs notions sur la nature de la vie organique et ses conditions; il ne peut qu'être utile de faire servir ces nouvelles connaissances au développement d'un sujet qui présente tant d'importance, et d'établir ainsi l'art de prolonger la vie sur les principes de la physique animale, afin d'en déduire des règles de conduite plus sûres. » C'est à ce point de vue que je me place pour étudier mon sujet.

Les premiers symptômes de la vieillesse sont des rides légères, quelques cheveux gris ou la chute des cheveux. Il est rare que, dans nos climats, on arrive à trente ans sans les apercevoir ; puis, chez beaucoup de personnes sédentaires, survient un embonpoint exagéré, les rides augmentent, la vue s'affaiblit, les dents s'altèrent, les cheveux blanchissent, la puissance sexuelle diminue, la taille se courbe, la main tremble, les jambes deviennent chancelantes, la tête vacille, tous les sens sont émoussés, enfin l'imbécillité vient trop souvent remplacer la raison : c'est ce qui a fait donner le nom d'enfance à ce triste état de l'extrême vieillesse, c'est la démence sénile.

Mais une altération à laquelle on n'a accordé qu'une légère attention et seulement dans l'extrême vieillesse, domine et paraît précéder toutes les autres. Je veux parler de la perte graduelle de l'élasticité de la peau et de son amincissement qui apparaissent dès que la croissance est terminée. Les premières rides, l'embonpoint exagéré, le développement des veines sous-cutanées qui se prononce de plus en plus à mesure que l'on avance dans la vie, et la différence d'épaisseur qui existe entre la peau d'un enfant de dix ou douze ans,

par exemple, et celle d'un homme de trente ans, entre celle-ci et celle d'hommes de quarante, de cinquante, de soixante et de quatre-vingts ans, mettent hors de doute l'altération dont je parle. L'amincissement de la peau, qui répond toujours à la perte de son élasticité, est si bien gradué, que l'on pourra probablement apprécier par lui les différents âges; on appréciera, surtout ainsi, la puissance de vie départie à chaque individu.

Cette loi de la perte de l'élasticité de la peau et de son amincissement, en relation avec le progrès de l'âge, n'est pas particulière à notre espèce. Elle paraît s'appliquer à tous les mammifères et peut-être à tous les vertébrés. Les bouchers, les tanneurs, savent tous que le cuir de nos animaux domestiques est d'autant plus mince que ces derniers sont plus avancés en âge. Le cuir d'un bœuf de dix ans pèse près d'un cinquième de moins que le cuir d'un bœuf de cinq ans, toutes les autres circonstances de race, de poids, d'embonpoint, étant égales.

Si nous interrogeons la zoologie, elle nous montre que l'éléphant, le rhinocéros, et probablement l'hippopotame, dont la peau est si épaisse qu'elle est à l'épreuve de la balle, vivent deux siècles, et que la baleine franche, ce géant de la création, dont la peau a 20 centimètres d'épaisseur, vit douze siècles. La peau des poissons, souvent armée d'écailles et souvent fort épaisse, est toujours plongée dans un milieu beaucoup plus dense que l'air, et elle ne peut perdre que très-lentement son épaisseur et son élasticité. Beaucoup de poissons sont remarquables par la longue

durée de leur vie, il en est de même de beaucoup de reptiles. Il me semble qu'il est légitime de conclure de tous ces faits qu'il y a des rapports étroits entre la durée de la vie, l'épaisseur et l'élasticité de la peau. Il y a, je le sais, des oiseaux dont la vie est très-longue et dont la peau cependant n'a rien de l'épaisseur de celle des animaux dont je viens de parler. Ce sont, entre autres, les corbeaux et les perroquets. La peau du corbeau est assez épaisse et assez résistante pour que les rares amateurs de ce gibier l'écorchent au lieu de se borner à le plumer. Il faudrait comparer la peau du corbeau et celle du perroquet aux peaux des oiseaux dont la vie est courte ; il est probable qu'on trouverait entre elles de grandes différences, dues peut-être à une insertion particulière des plumes, et probablement, surtout, à la nature même de la membrane plus résistante, plus forte, plus épaisse chez les premiers de ces oiseaux.

Mais quelle influence l'élasticité de la peau, sa résistance, son épaisseur, peuvent-elles exercer sur la durée de la vie?

Indépendamment de ses sécrétions d'une importance si considérable, et dont nous nous occuperons plus loin, la peau n'est pas chargée seulement de limiter nos organes, mais elle doit encore les soutenir. Son action de soutien s'exerce partout sur les parties qui l'avoisinent ou qu'elle touche, et principalement sur les veines superficielles ; mais dès que son élasticité diminue, à l'instant même les veines qu'elle recouvre augmentent de volume. Cette action s'opère lentement sans doute, d'une façon d'abord inaperçue, mais



qui se prononce de plus en plus à mesure que nous avançons dans la vie. Aussi le système veineux domine chez les vieillards, le sang veineux abonde, et Canstatt, cité par M. Durand-Fardel, a cru devoir désigner cet état des vieillards sous le nom de vénosité.

Dès que nos veines se dilatent, le sang y séjourne davantage et la circulation se ralentit d'autant plus alors, que l'élasticité départie à ces vaisseaux diminue comme le soutien que la peau leur fournissait, de sorte que, dans un temps donné, il arrive d'autant moins de sang au cœur et aux poumons que les veines sous-cutanées ont pris plus de développement. La diminution de l'oxygénation du sang en est le résultat nécessaire.

Les globules du sang qui jouent un si grand rôle dans la vie, n'étant plus comprimés dans nos veines superficielles comme ils le sont tant que l'élasticité de la peau n'est pas amoindrie, augmentent de volume ; ils peuvent perdre ainsi les gaz qu'ils contenaient, ils retournent dans les poumons dans des conditions amoindries.

Tant que la peau conserve son élasticité, elle contribue pour beaucoup à supporter, à soutenir les organes abdominaux; mais dès que son élasticité se force, les parois abdominales cèdent à leur tour au poids des viscères qu'elles contiennent, le ventre devient tombant ; il y a souvent alors des tiraillements douloureux, des gastralgies qui ne cèdent qu'à une ceinture hypogastrique : les veines abdominales éprouvent alors aussi une dilatation analogue à celle que je viens de décrire. Ce n'est pas tout, le diaphragme, n'étant

plus suffisamment soutenu lui-même par la masse intestinale, descend trop bas à chaque inspiration et remonte davantage qu'il ne le devrait à chaque expiration. Ce dernier accident hâte ainsi l'élargissement des cellules bronchiques, la diminution de leur nombre, leur état emphysémateux si commun dans la vieillesse, et ajoute au trouble de la circulation générale.

Si légères que soient d'abord les modifications apportées dans l'hématose par suite du relâchement de la peau qui va lui-même en augmentant toujours, on comprend qu'il n'en faille pas davantage pour altérer progressivement le sang et tous ses produits, pour modifier, par conséquent, le blastème qui exsude à travers les parois des capillaires au sein des éléments anatomiques, pour les reproduire à mesure de leur destruction. Ces modifications qu'éprouve le sang, et par suite le blastème, sont donc la cause principale, unique peut-être, de tous les changements qui caractérisent la vieillesse, et qui suivent une marche progressive, proportionnée toujours au relâchement de la peau, à son amincissement et au ralentissement de la circulation qui en est la suite.

En effet, puisque les éléments anatomiques qui constituent nos organes s'usent et se régénèrent du début de la vie jusqu'à la plus extrême vieillesse, on doit comprendre que si le milieu à l'aide duquel se passent ces phénomènes restait toujours le même, si le blastème enfin conservait toujours une composition identique, les éléments anatomiques se reconstitueraient sans cesse, toujours absolument semblables;

nous ne vieillirions pas. Mais nous vieillissons; l'atteinte portée à la circulation et, par suite, à l'oxygénation du sang par le relâchement de la peau, inaperçue d'abord, va se prononçant de plus en plus, jusqu'à ce qu'elle ait produit des altérations incompatibles avec la vie.

A mesure que ces désordres se produisent, on voit diminuer la transpiration insensible, la respiration devient aussi de moins en moins complète, la circulation s'embarrasse, toutes les sécrétions s'altèrent; et, comme le dit Buffon, « le corps meurt peu à peu et par parties, son mouvement diminue par degrés, la vie s'éteint par nuances successives, et la mort n'est que le dernier terme de cette suite de degrés, la dernière nuance de la vie. »

Si nous interrogeons les restes des vieillards, nous remarquons d'abord que leur peau est d'autant plus mince, qu'ils sont plus vieux; qu'elle est molle, flasque, sèche et ridée; les muscles sont décolorés, mous et amincis; leur cerveau est très-ferme et son système veineux très-développé, comme celui du reste du corps; les nerfs ont diminué de volume et sont endurcis; les poumons, grisâtres, sont beaucoup moins pesants; leurs cellules, bien moins nombreuses, sont très-élargies et contiennent beaucoup moins de capillaires sanguins; le cœur est rapetissé, pâle et mou, souvent entouré de graisse; les artères ont un moindre calibre, elles sont roides, cassantes, cartilagineuses et souvent ossifiées; les veines, distendues par beaucoup de sang, sont souvent variqueuses, elles sont amincies, molles et roulantes; les épiploons et le mésentère

sont chargés de graisse; l'estomac et les intestins sont agrandis, mous et amincis; il en est de même de la vessie et de la vésicule biliaire; les glandes sont pâles et molles; l'œil, aplati, ne distingue plus que les objets éloignés; tous les autres organes des sens sont plus ou moins altérés; les os sont plus compactes et plus denses, mais leurs cavités intérieures sont agrandies, souvent ils se soudent entre eux. A cette époque de la vie, les cartilages, les tendons s'ossifient, de même que le larynx, la trachée-artère, les premières divisions bronchiques, et quelquefois les plèvres, la duremère et les artères elles-mêmes.

C'est toute cette longue série d'altérations organiques graves qui amène nécessairement le trouble des fonctions, les changements contraires à l'état de santé, le dérangement, l'écart notable, l'altération dans la disposition matérielle des solides et des liquides, ainsi que dans l'exercice des fonctions; tout ce qui constitue enfin la maladie, d'après Galien, Sauvages, Bordeu, Sprengel et M. Chomel, que j'ai cités au commencement de ce chapitre. Comment donc refuserait-on à la vieillesse un rang, et l'un des plus considérables, parmi les maladies? C'est que, me dira-t-on, la vieillesse est dans les desseins de la Providence. Oui, la verte vieillesse, la vieillesse exceptionnelle, celle des Henri Henkins, des Thomas Sparre, des Drakenberg, des Surrington, des Kintigern et des Czarten, cette vieillesse-là, je m'incline devant elle comme devant le modèle de ce que nous pouvons, de ce que nous devons être. Oui! la vieillesse de ces célèbres centenaires est véritablement un état de santé parfaite;

mais je m'occupe dans ce livre de la froide vieillesse, haletante, décrépite, courbée, catarrheuse, béquillarde, habituellement torturée par la douleur, telle enfin qu'elle existe chez le plus grand nombre des vieillards. Eh bien! celle-là, je la proclame une maladie.

---

# CHAPITRE III

## DES FONCTIONS DE LA PEAU.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'affaiblissement d'une propriété purement physique de la peau, son élasticité, suffit pour expliquer la plupart des accidents qui produisent la vieillesse, et cependant nous avons à peine effleuré l'étude physiologique de cette vaste membrane et de ses rapports avec l'économie.

La peau est le plus important de nos organes, il est aussi le premier créé. Le plus simple des infusoires, le protée, qui n'a que de 5 à 40 centièmes de millimètre en largeur, n'est qu'une petite boule de peau, qui vit en absorbant les aliments et l'air dissous dans le liquide ambiant. L'hydre n'est aussi composée que de peau ; c'est un polype en forme de sac, que l'on peut impunément retourner, ainsi que l'a démontré Trembley. La peau, qui était à l'extérieur, devient estomac et digère, tandis que l'ancien estomac devient la peau de l'animal, sécrète et respire ; mais, chose plus curieuse encore, la vie est si également répartie chez ce polype, que, si on le coupe en plusieurs morceaux, chacun d'eux continue à vivre et se développe en un animal parfait. Nul autre organe n'a ce merveilleux privilége ; c'est que nul autre ne résume aussi

complétement la vie que le fait la peau : aussi conserve-t-elle dans toute l'étendue de la série animale l'importance la plus grande.

« Dans le crapaud, la peau est pourvue de follicules muqueux, qui sécrètent une humeur jaunâtre et épaisse, douée de propriétés vénéneuses. Ces follicules abondent surtout autour du cou et aux épaules, quoique d'ailleurs ils soient assez généralement aussi répandus sur toute la surface du corps. Les téguments cutanés ont une solidité particulière, provenant d'une couche demi-transparente située immédiatement au-dessous du réseau muqueux, couche qu'on a de la peine à couper, et qui contient un excès de phosphate et de carbonate calcaires avec du carbonate de magnésie ; et Davy, à qui j'emprunte ces données, ajoute que la sécrétion de la peau est essentiellement de nature combustible, et qu'en conséquence elle aide aux fonctions du poumon, opinion à l'appui de laquelle vient cette circonstance remarquable, qu'il a vu chaque artère pulmonaire se partager en deux branches, dont l'une allait aux poumons, tandis que l'autre, presque aussi volumineuse, se distribuait dans la peau de la tête et des épaules, et se divisait surtout en ramifications très-déliées dans l'endroit où sont placés les follicules chargés de sécréter le mucus vénéneux et où l'on aperçoit aussi un plexus veineux considérable. » (Carus, *Anatomie comparée.*)

Mais tous les observateurs ont reconnu l'importance des fonctions de la peau, et la plupart des vieux peuples qui existent encore ont conservé dans leur hygiène les moyens que l'antiquité employait pour

entretenir ces fonctions, pour ralentir l'affaiblissement de la membrane qui nous enveloppe. Ainsi les Russes, les Orientaux, les Africains de l'est et du nord, font toujours un fréquent usage des bains de vapeur, des frictions et du massage.

C'était empiriquement que l'on était arrivé à soigner ainsi la peau, et, tout en sachant bien que ses fonctions étaient d'une haute valeur dans l'économie, on était loin de se douter de leur étendue, lorsqu'au commencement du XVII^e^ siècle, Sanctorius publia ses belles recherches de statique médicale, et démontra, à l'aide de la balance, que la transpiration insensible peut enlever jusqu'aux 5/8 en poids de nos aliments et de nos boissons.

A la fin du siècle dernier, Lavoisier et Seguin répétèrent ces expériences, et arrivèrent, en les variant, à constater que les 11/18 de la transpiration insensible sont dus à la peau et le reste aux poumons. La peau est donc chargée de séparer de notre sang près de la moitié de nos aliments et de nos boissons.

En effet, d'après M. Becquerel, la moyenne de la quantité d'urine rendue par l'homme en 24 heures serait de 1227 grammes. Adelon et d'autres physiologistes admettent que le poids moyen de la matière fécale rendue en 24 heures est de 144 grammes, soit, pour ces deux produits, 1371 grammes. Si l'homme boit, par jour, un kilogramme et demi de vin et d'eau, il mange un kilogramme de pain et un kilogramme et demi d'autres aliments : en tout, 4 kilogrammes. En en distrayant 1371 grammes qui représentent les urines et les fèces, il reste pour la

transpiration insensible 2 kilogrammes 629 grammes, soit 1616 grammes pour la peau seule.

Thenard, en analysant la sueur humaine, l'a trouvée composée d'eau, d'acide acétique, de chlorure et de phosphate de chaux et d'un peu de fer. Berzelius y a trouvé de l'acide lactique, du lactate de soude, du chlorure de soude, du chlorure de potasse. Enfin Anselmino y a rencontré de l'acide carbonique, de l'acide acétique et de l'ammoniaque. Nous savons que, dès les premiers degrés de l'échelle animale, la peau a la puissance de sécréter des sels de chaux, extraits des aliments : les coraux en sont un grand et curieux exemple; dans un rang plus élevé de l'organisation, nous trouvons les coquilles qui enveloppent la plupart des mollusques.

Sanctorius était donc fondé à dire : « Pourquoi la chair animée vit-elle et ne se décompose-t-elle pas comme la chair morte? Parce qu'elle se renouvelle chaque jour. Pourquoi les enfants peuvent-ils vivre plus longtemps que les vieillards? Parce qu'ils peuvent être renouvelés plus souvent dans toutes leurs parties. »

La peau ne doit pas être considérée seulement comme une sorte de crible destiné par la nature à séparer de notre corps les matières devenues impropres à la vie; on oublierait alors que la peau, à elle seule, peut constituer un animal inférieur, et l'on ne tiendrait pas compte, non plus, des faits nombreux que la physiologie et la pathologie ont enregistrés, et qui prouvent que si la peau est tout chez l'infusoire et le polype dont j'ai parlé, elle conserve encore, chez l'homme, le premier rang dans l'organisation.

En effet, que la peau soit habituellement échauffée par un soleil ardent, et vous avez l'imagination vive et les passions violentes des hommes du Midi; tout le contraire a lieu si elle est baignée par un air humide et froid, sous un ciel peu éclairé. Qu'une vaste et forte insolation brûle la peau de la face et du cou, ou qu'un large érysipèle se développe sur les mêmes régions, le plus souvent alors il se déclare un violent délire, un véritable accès de folie; mais couvrez cette peau enflammée avec des linges imbibés d'eau froide, pure ou acidulée, à l'instant même vous faites renaître le calme. Exposez la peau à un froid rigoureux, à mesure qu'elle en éprouve l'influence, vous voyez l'imagination s'amoindrir et bientôt s'éteindre, pour faire place au sommeil avant-coureur de l'asphyxie, de la mort; réchauffez la peau, et la vie reprend toute sa puissance.

Mais, bien plus, enduisez la peau d'un vernis imperméable, comme l'a fait le docteur Fourcault, opposez-vous ainsi à sa transpiration, vous la voyez alors se refroidir, et l'animal périt au bout d'un petit nombre d'heures.

Si, au lieu d'étendre cet enduit sur la totalité de la peau, vous n'en couvrez qu'une de ses régions, là où s'est développé de l'inflammation et de la douleur, à l'instant même le calme renaît.

Tous ces faits témoignent bien haut de la puissance que la peau conserve dans notre organisation. Mon frère aîné a ajouté encore à ce que l'on savait des fonctions de cette membrane; il a démontré, dans son *Traité de la goutte et des maladies goutteuses*,

que la cellule animale la plus simple, tant qu'elle n'est pas blessée, est un isoloir électrique, et que, dans la peau de l'homme vivant et sain, on trouve toujours de l'électricité négative à l'état de tension, en quantité d'autant plus grande que la peau a plus de puissance, que ses sécrétions sont plus actives. C'est à cette électricité que la peau doit de pouvoir séparer du sang qui la baigne et chasser loin d'elle sa transpiration acide, électro-négative aussi, en vertu de la loi qui veut que deux corps électrisés de la même manière se repoussent. Je n'ai pas besoin de dire que l'électricité animale est continuellement produite par toutes les transformations que subit la matière pendant la vie. Mon frère, en découvrant la principale fonction du tissu cellulaire, a découvert aussi la loi des sécrétions organiques; il a saisi, dans l'une de ses sources les plus puissantes, la nature et la cause du fluide nerveux.

Ici, je le sais, je suis en désaccord avec un savant très-distingué, Matteucci, qui disait naguère dans une de ses leçons sur l'électro-physiologie, au muséum de Florence : « Enfin je rappellerai, parmi les phénomènes qu'on mettait sur le compte de l'électro-physiologie, les courants électriques que l'on obtient en touchant avec l'extrémité d'un bon galvanomètre la peau couverte de sueur, la langue ou même les parties internes de l'estomac, ou le pancréas ou le foie sur un animal vivant. Ces courants ont évidemment une origine chimique, et il m'est facile de vous le démontrer en trempant les extrémités du galvanomètre, l'une dans une solution de potasse, l'autre dans une solution

d'acide nitrique, puis en les immergeant ensemble dans l'eau. En somme, la peau et l'estomac agissent dans ces expériences parce qu'ils sont naturellement imbibés d'un acide liquide, et le pancréas, le foie et la langue parce qu'ils contiennent un liquide alcalin. » Mais ce n'est pas ainsi que procédait mon frère : il n'établissait pas une pile à l'aide des sécrétions acides de la peau d'une part, et à l'aide des sécrétions alcalines de la bouche de l'autre ; il se servait d'une aiguille d'or pur enduite, à l'exception de sa pointe, d'un vernis isolant ; il la plantait à travers l'épiderme, et il essayait sur l'électroscope à feuilles d'or la nature de l'électricité statique que la peau venait de lui abandonner : c'était de l'électricité négative. Elle disparaissait quand la peau était mouillée avec du vinaigre radical, et elle était remplacée par l'électricité contraire quand à l'acide organique on substituait un acide minéral. Ainsi l'électricité négative, dont mon frère a constaté la présence dans la peau, est bien celle qui résulte de la nutrition et des sécrétions de cette membrane, et non pas, ainsi que le suppose Matteucci, l'électricité due à une pile dont les sécrétions acides de la peau, d'une part, et les sécrétions alcalines de la bouche, d'une autre, formeraient les éléments.

Ce fait, réuni à tant d'autres que la science a enregistrés, témoigne de l'identité absolue de l'électricité et du fluide nerveux. Mais l'un, dit-on, marche bien plus rapidement que l'autre. Cela n'est pas absolument vrai d'abord : ainsi les animaux, chez lesquels le fluide nerveux s'accumule comme dans une sorte de bouteille de Leyde, peuvent le décharger avec la plus

grande rapidité, et il ne présente aucune espèce de différence avec le fluide électrique ordinaire. Les partisans d'un fluide nerveux spécial arguent, je le sais, de la lenteur relative avec laquelle il marche dans les nerfs. Cela tient sans doute à la faible tension des courants et à la constitution même des nerfs. Si l'on électrise ces derniers, ce n'est pas par la substance nerveuse elle-même que l'électricité passe, mais bien par le névrilème, ce qui est fort différent. Les mêmes savants ont dit encore : Mais la ligature arrête l'influx nerveux et n'arrête pas le courant électrique. Voici ce qui les a trompés : la ligature d'un nerf vivant se mouille par l'écrasement de ce nerf et devient conductrice ; ce qui n'a plus lieu, comme l'a démontré mon frère, quand on a graissé convenablement cette ligature.

La peau est donc chargée de séparer du sang plus du tiers de nos aliments et de notre boisson ; elle exerce sur le système nerveux une énorme influence, elle lui fournit la plus grande partie des forces qui l'animent. Mais pour remplir ces importantes fonctions, la peau a besoin de beaucoup de force, et si cette force commence à diminuer déjà dès que quelques rides légères et quelques cheveux gris viennent témoigner des approches de la vieillesse, de combien n'est-elle pas réduite encore, lorsque la peau du vieillard est froide, molle, sèche et sillonnée par des rides profondes ! La transpiration insensible s'amoindrit en raison de cet affaiblissement progressif, la puissance nerveuse diminue comme elle ; toutes nos humeurs s'altèrent par le séjour dans l'économie de matières qui devraient en

sortir par la peau. Le sang s'épaissit, les dartres, les rhumatismes, la goutte, l'apoplexie et une foule d'autres affections morbides, sont les conséquences habituelles de cet affaiblissement de la membrane qui nous enveloppe ; c'est encore à lui qu'il faut attribuer la plus grande part dans ces dépôts de sels calcaires qui viennent ossifier nos cartilages, nos ligaments et jusqu'à nos artères. C'est ce qui faisait dire à Reveillé-Parise, dans son élégant et savant *Traité de la vieillesse*, qu'un vieillard est un corps sursaturé de matière. Et cependant tous les vieillards ne sont pas encroûtés de phosphate calcaire, ainsi que le fait observer Bitter, cité par Burdach ; mais tous voient leurs sécréteurs diminuer graduellement d'énergie ; chez tous, la puissance nerveuse et la chaleur de la jeunesse ont subi un affaiblissement proportionnel ; chez tous, enfin, la peau est malade. Il est donc de la plus grande importance pour l'homme de lutter de tous ses efforts contre cette cause si féconde en maux de tous genres, contre ce premier et fatal entrainement de la vieillesse. J'indiquerai plus loin de nombreux et puissants moyens à employer dans ce but.

---

## CHAPITRE IV

### DE LA DIGESTION.

Le tube intestinal a des rapports si étroits avec la peau, il exerce une influence si considérable sur la durée de la vie, par la manière plus ou moins sage dont nous savons satisfaire à ses besoins, que je crois devoir exposer rapidement ici les principaux actes de la digestion.

D'après M. Hutin (*Recherches d'anatomie physiologique et pathologique de la membrane muqueuse gastro-intestinale*, Paris, 1826), on remarquerait tout à la fois l'amincissement et l'atrophie de la peau et du tube intestinal, de l'intestin grêle, surtout, chez les vieillards. Ce que j'ai dit de la peau dans le chapitre précédent devait le faire pressentir à mes lecteurs. La peau et le tube intestinal ont entre eux les rapports les plus étroits. C'est pour cela que dans les inflammations de l'estomac ou des intestins, on applique si souvent les remèdes à la peau, que l'on recouvre alors de cataplasmes émollients ou que l'on plonge dans un bain tiède. Y a-t-il de la présomption à croire que si l'on parvient à maintenir plus longtemps à la peau son épaisseur, on agira par là tout à la fois et sur cette membrane, et sur la membrane gastro-

intestinale ? Sans doute parce que l'induction est en physiologie et en médecine un guide souvent trompeur, et que l'on ne doit l'admettre que quand elle est sanctionnée par l'expérience, qui en est le véritable juge. Appelons donc cette dernière à notre aide, nous le pouvons sans aucun danger. On pourrait l'appliquer non-seulement à l'homme, mais aussi à quelques-uns de nos animaux domestiques, dont la vie plus courte nous fournirait une réponse plus prompte et également décisive.

L'aliment introduit dans la bouche doit y être broyé et, dans tous les cas, mélangé à la salive, que les glandes chargées de la fournir produisent alors en abondance. On sait que c'est principalement par l'intermédiaire de la salive que les aliments font naître la sensation du goût ; dans son écume elle emprisonne de l'air qui, entraîné par le bol alimentaire, fournit son oxygène au sang de la muqueuse intestinale, et vient ainsi en aide, quoique à un faible degré, à la respiration. Elle humecte les aliments et les rend plus faciles à avaler : c'est, dit-on, sous son influence qu'une partie de la fécule qu'ils contiennent est convertie en sucre ; mais ce dernier fait est nié par un savant physiologiste, M. le docteur Blondlot. Dans tous les cas, au point de vue de l'insalivation seulement, il serait déjà d'une grande importance de mâcher beaucoup : au surplus, Dieu lui-même nous avertit de cette importance, en donnant à toute une tribu de mammifères quatre estomacs au lieu d'un, avec la faculté de *ruminer* ou de mâcher une seconde fois les aliments qui l'ont été déjà une première, et

tout cela en échange de quelques dents incisives qu'il a refusées à la mâchoire supérieure de ces animaux.

Le directeur de l'école vétérinaire de Lyon, mon ami M. le professeur Lecoq, m'a dit qu'il avait observé que tous les animaux qui vieillissent sont ceux-là même qui, ayant conservé leurs dents, peuvent continuer à mâcher assez pour obtenir de bonnes digestions.

Quand les aliments sont arrivés dans l'estomac, ils y provoquent immédiatement la sécrétion du suc gastrique; il est acide, et il le doit aux acides acétique et hydrochlorique, que l'on y trouve en liberté, à côté de sels et de matières animales, suivant Tiedemann et Gmelin. Mais M. le docteur Blondlot a établi, par de nombreuses expériences, que cette acidité du suc gastrique était due surtout au biphosphate de chaux, amené sans doute à cet état par l'acide chlorhydrique résultant de la décomposition du chlorure de sodium dans les parois de l'estomac, et qui, empruntant au phosphate neutre de chaux la moitié de sa base, le fait passer à l'état de biphosphate ou de phosphate acide. Ce suc est le dissolvant par excellence des aliments; mais s'ils n'ont pas été suffisamment broyés dans la bouche, le suc gastrique, ne pouvant les attaquer pour la plupart que par leur surface, met d'autant plus de temps à les réduire en bouillie, en chyme, qu'ils sont en morceaux plus considérables; et comme les fonctions de la peau sont singulièrement ralenties pendant que l'estomac digère, moins on mâche ses aliments, plus la digestion est lente, plus la suppression des fonctions de la peau se trouve prolongée.

Nous connaissons déjà les inconvénients graves qui résultent de ce désordre, et parmi lesquels il faut compter surtout la goutte, l'apoplexie, et tous les accidents qu'entraîne une vieillesse précoce. Il en est de même encore si l'on mange trop ou de trop de mets à la fois. « Ne te jette pas avidement sur toute espèce de nourriture, car trop d'aliments engendrent la maladie », dit l'Ecclésiaste. « Trois maux naissent de la variété des mets, dit Sanctorius : on mange trop, on digère mal, et la transpiration insensible en est diminuée. »

Il faut aussi éviter de trop boire en mangeant et de boire quand la digestion se fait, car on étend ainsi outre mesure le suc gastrique, et l'on ralentit d'autant plus la dissolution des aliments. Sanctorius dit encore : « La boisson de l'eau ralentit la transpiration insensible... Il est nuisible de boire entre le dîner et le souper... Rien ne nuit plus à la transpiration insensible que la boisson pendant que le chyle se sépare. » Mais nous reviendrons sur ce sujet à l'occasion de la respiration et de l'obésité.

Nous venons de voir que le sel fournit pendant la digestion l'acide chlorhydrique qui, dans le système de Gmelin et de Tiedemann, comme dans celui de M. le docteur Blondlot, joue toujours un rôle du premier ordre. La soude mise ainsi en liberté contribue à donner au sang le degré de fluidité nécessaire à sa circulation, elle contribue sans doute aussi à la formation des autres liqueurs alcalines du corps ; dans tous les cas, ces faits scientifiques viennent, à l'appui de l'expérience, nous montrer la haute utilité du sel

à dose modérée dans nos aliments, et nous expliquer la faiblesse habituelle, l'état misérable des personnes qui, par préjugé, repoussent le sel sous prétexte qu'il est irritant ou qu'il produit la pierre.

Les aliments, réduits en une pâte nommée chyme, sont acides à leur sortie de l'estomac; ils perdent bientôt ce caractère par leur mélange à la bile et au suc pancréatique : ce dernier, d'après les expériences de M. Bernard, a pour principale fonction d'agir sur les huiles et les graisses, de les altérer, et de permettre ainsi qu'elles soient digérées par l'intestin.

D'après Berzelius, 165 grammes d'excréments humains ne renferment que 10 grammes de bile, mais un homme en sécrète chaque jour de 500 à 750 grammes; le reste de ce liquide est donc absorbé par le tube intestinal et rentre ainsi dans la circulation. L'eau forme les 9/10 du poids de la bile, le dixième restant contient de 60 à 69 pour 100 de carbone, de 8 à 9 pour 100 d'hydrogène, 4 pour 100 de soude et de carbonate de soude, 8 pour 100 de sel marin, de lactate, de phosphate de soude et de chaux. La bile est donc éminemment combustible. D'après Liebig, toute sa soude retourne des intestins dans l'organisme, et avec elle les substances combustibles qu'elle tient en dissolution, et qui fournissent ainsi une partie considérable des matières que brûle l'oxygène inspiré.

M. le docteur Blondlot a fait vivre pendant quatre ans une chienne chez laquelle il avait produit l'oblitération du canal cholédoque à l'aide d'une fistule mettant la vésicule du foie en communication avec l'extérieur, et faisant écouler par là toute la bile pro-

duite. Il conclut de ce fait que, contrairement à l'opinion généralement admise, la bile, véritable détritus dont l'économie se débarrasse par la voie des intestins, n'exerce aucune action chimique de quelque importance sur les aliments avec lesquels elle se trouve en contact, et qu'en conséquence elle pourrait cesser d'exister dans le tube intestinal, sans que la digestion cessât de s'accomplir assez régulièrement pour l'entretien de la vie. Mais sa chienne est morte « avec un foie *ratatiné*, parsemé à la surface de points jaunes et offrant l'aspect des foies affectés de cirrhose », et si elle a vécu quatre ans avec sa fistule, elle est morte cependant longtemps avant l'âge fixé par la nature. Beaucoup de maladies du foie et des intestins ne dépendent-elles pas de la diminution de la sécrétion de la bile et du défaut d'excitation de la muqueuse intestinale, à la suite de constipations trop prolongées et devenues habituelles ?

M. le docteur Bernard, qui a découvert le rôle du suc pancréatique dans la digestion des graisses, a découvert aussi une nouvelle fonction du foie. D'après lui et d'après tous les médecins qui ont répété ses expériences, cet organe change en sucre fermentescible une portion considérable du sang amené par la veine porte : cette modification est appropriée, sans doute, aux besoins de l'hématose dans les poumons. M. Bernard a trouvé jusqu'à 1,90 pour 100 de sucre dans le tissu du foie d'un chien nourri exclusivement à la viande. La nourriture à la fécule et au sucre n'augmente pas la production de ce sucre. On sait que le foie existe déjà chez certains zoophytes et chez la

plupart des vers, pour se continuer ensuite dans toute l'échelle animale; ce qui, indépendamment de toutes recherches, suffit pour démontrer sa haute importance dans l'économie.

C'est dans les climats chauds, et chez nous dans les saisons chaudes, que le foie est le plus exposé aux maladies. La température élevée, en augmentant le volume de l'air et en lui donnant la faculté de dissoudre une grande quantité d'eau, diminue, par conséquent, la quantité d'oxygène que la respiration est chargée de fournir à l'économie; d'un autre côté, la température extérieure nous rend moins nécessaire la production de beaucoup de chaleur dans l'intérieur de nos organes. Si donc, dans ces conditions nouvelles, on mange autant qu'en hiver, il en résulte que le foie, chargé de s'emparer d'une partie du carbone fourni par la digestion et qui lui est amené par la veine porte, en trouve beaucoup au delà de nos besoins. Le sucre hépatique doit surabonder alors, comme le fait la bile, et contribuer probablement, avec cette dernière, à la production de maladies bilieuses, à moins que le carbone ne se dépose sous forme de graisse dans le tissu cellulaire, ou qu'un travail soutenu, en activant la respiration, n'active aussi la combustion de ce carbone.

Nous n'avons pas oublié que la transpiration insensible peut enlever jusqu'aux 3/8 de nos aliments et de notre boisson. Nous savons aussi que nos excrétions solides égalent à peine en poids le huitième de l'urine que nous rendons chaque jour, et qu'elles n'atteignent pas à la vingtième partie de nos aliments

et de nos boissons. Nous savons encore que ces matières se chargent, en traversant les intestins, de mucosités qu'ils sécrètent et d'un peu de bile, mais qu'elles ne font point partie de nous-mêmes, qu'elles ne sont ni dans nos vaisseaux, ni dans l'intérieur de nos tissus, qu'elles sont une sorte de *caput mortuum* qui nous est totalement étranger.

Si ces matières viennent à séjourner un peu trop dans le gros intestin, elles peuvent gêner par leur volume et leur poids, mais sans exercer jamais sur notre économie une influence semblable à celle qui résulte d'une diminution de la transpiration ou de l'urine.

Dans nos climats humides et froids, une constipation habituelle et *modérée* est bien plus utile que nuisible, en ce qu'elle favorise les fonctions de la peau. « Le vomissement et le flux de ventre empêchent la transpiration insensible, parce qu'ils la détournent », dit Sanctorius.

Les personnes qui sont habituellement resserrées sont plus fortes moralement et physiquement, moins exposées à la goutte, à l'apoplexie, que les personnes dévoyées, et elles vieillissent beaucoup moins vite aussi. On sait comment le peuple caractérise les lâches.

Voltaire, dans une lettre à sa nièce, madame de Fontaine, lui dit : « Vous me paraissez à peu près dans le même cas que moi : faiblesse et sécheresse, voilà nos principes. Cependant, malgré ces deux ennemis, je n'ai pas laissé de passer soixante ans, et madame Ledosseur vient de mourir avant quarante ans, d'une maladie toute contraire. Mesdemoiselles

Bessières avaient une vieille tante qui n'allait jamais à la garderobe; elle faisait seulement, tous les quinze jours, une crotte de chat, que sa femme de chambre recevait dans sa main et qu'elle portait dans la cheminée; elle mangeait, dans une semaine, deux ou trois biscuits, et vivait à peu près comme un perroquet; elle était sèche comme le bois d'un vieux violon, et vécut dans cet état près de quatre-vingts ans, sans presque souffrir. »

Si beaucoup de médecins modernes partagent le préjugé relatif à la grande utilité de la liberté du ventre, c'est qu'ils ont accepté les opinions des médecins de l'antiquité, sans songer que ceux dont les écrits nous restent, pratiquaient la médecine dans des pays chauds, où la peau fonctionne souvent trop et où des selles régulières et quotidiennes ont bien plus d'importance.

Disons, toutefois, que la constipation peut amener de très-graves accidents chez beaucoup de personnes. C'est à elle que l'on doit la plupart des dérangements et des maladies de la matrice si communs chez les femmes de la ville. La constipation nuit encore à tous ceux qui souffrent du bas de l'intestin ou de la vessie, et l'on n'en triomphe souvent qu'avec peine, faute de s'être rendu bien compte d'un fait qui l'accompagne toujours quand elle a eu quelque durée : je veux parler du raccourcissement des fibres des sphincters de l'anus, qui amène leur contraction trop prolongée. De là rétrécissement de l'ouverture anale; de là des hémorrhoïdes, des fissures de l'anus, la chute du rectum, l'inflammation du bas de l'intestin, l'irri-

tation de la matrice et de la vessie, et même des accidents du cœur et du cerveau, produits par la violence des efforts de défécation. On remédie facilement à cet état à l'aide de suppositoires, dont les anciens faisaient tant d'usage, et qui sont relégués, chez nous, dans la médecine des enfants. On seconde l'action de ce puissant moyen par de copieux lavements, ou, bien mieux encore, par des irrigations abondantes, arrivant doucement dans l'intestin et lui épargnant ainsi la percussion, souvent très-douloureuse, de l'eau lancée par une pompe, quelle qu'en soit la forme.

Chez le vieillard, la perte habituelle des dents, l'affaiblissement du tube intestinal, qui est toujours en rapport avec l'affaiblissement de la peau et l'amincissement, l'atrophie de ses muscles, le relâchement des parois abdominales qui ne soutiennent plus suffisamment la masse des viscères, la diminution de la respiration, et par suite la moins grande oxygénation du sang, l'altération de toutes les sécrétions qui en est le résultat, tous ces accidents constituent bien encore un véritable état morbide et la nécessité de l'attention la plus grande dans le régime à suivre et dans tous les soins consacrés à l'entretien de la vie, comme je l'exposerai plus loin avec les détails que comporte mon sujet.

A mesure que nous avançons dans l'étude des principales fonctions de l'économie, nous voyons de plus en plus combien la sobriété si vantée par les sages, si négligée par le plus grand nombre des hommes, a d'importance. Disons, cependant, que M. le vicomte de Lapasse, dans ses *Considérations sur la vie humaine*

*et les moyens de la prolonger*, s'élève contre cette bienfaisante sobriété, et, pour augmenter l'exercice des fonctions vitales, conseille de fournir à l'assimilation la plus grande quantité possible de substances alimentaires, surtout quand cette nourriture contient les éléments *basiques* de nos organes. Ce n'est pas selon lui l'intempérance qui peut amener la goutte et l'obésité, mais bien un dérangement d'équilibre des fonctions vitales, comme si l'intempérance n'était pas une des causes les plus puissantes du dérangement de cet équilibre!

---

## CHAPITRE V

### DE LA RESPIRATION.

Il n'y a aucun appareil de digestion, de circulation ni de respiration chez les animaux les plus simples. On n'y découvre pas non plus d'appareil nerveux. Chez eux, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire, la peau s'empare des aliments et de l'air indispensables à l'entretien de la vie et qui sont dissous dans le liquide ambiant.

Chez l'hydre, la peau, en pénétrant dans l'intérieur du corps, devient un tube digestif, sans rien perdre de ses propriétés normales. Chez beaucoup d'animaux inférieurs, des appendices de la peau, les cils des infusoires, les bras des polypes, viennent aider, par le renouvellement de l'air, à la respiration que la peau seule est chargée d'accomplir. On voit ensuite se produire, sous beaucoup de formes, des branchies extérieures ou des sacs dans lesquels l'eau pénètre pour y fournir l'oxygène qu'elle tient en dissolution ; puis arrivent l'appareil respiratoire si parfait des insectes, avec ses stigmates et ses nombreuses trachées, les branchies et les poumons des mollusques, les branchies des poissons, les poumons encore sacciformes des reptiles, enfin les poumons des oiseaux

et ceux des mammifères. Mais, chez tous les animaux, quelque faible ou quelque puissant que soit leur appareil respiratoire, la peau continue à respirer. Elle est pénétrée par l'air qui abandonne son oxygène au sang qui la parcourt, et elle rejette de l'acide carbonique. Sa respiration, dans les classes élevées, est sans doute de beaucoup inférieure à celle des poumons. Spallanzani et Edwards, dans leurs recherches sur les rapports de l'air avec les êtres organisés, ont démontré que la peau respire d'autant moins, que les poumons respirent davantage ou sont plus développés.

Tous les médecins savent que le refroidissement subit de la peau suffit pour amener une inflammation violente des poumons, et que son refroidissement lent et longtemps continué produit, dans leur tissu, le dépôt de tubercules que remplacent plus tard des ulcérations presque toujours mortelles. Ces tubercules sont aussi produits par le défaut d'air sec et de lumière dans nos appartements, ainsi que nous le verrons plus loin ; ils le sont encore par la faiblesse acquise ou native des muscles inspirateurs et expirateurs et par les corsets trop serrés ; en un mot, par toutes les causes qui empêchent *l'oxygénation complète du sang.*

Je dois dire ici que, dans ses recherches sur les sécréteurs, mon frère a découvert une quantité considérable d'ammoniaque dans le sang, au sortir même de ses vaisseaux, et qu'il est facilement arrivé à démontrer que c'était là le dernier terme de la décomposition de cette liqueur dans nos organes, qui, en effet, privée de ses sels, ne contient plus que les élé-

ments de l'eau, de l'acide carbonique et de l'ammoniaque.

Les poumons sont composés, chez l'homme comme chez les autres mammifères, d'un parenchyme tissu de canaux aériens, bronches et ramuscules bronchiques, se terminant par des cellules ayant chacune, au rapport de Reisseisen, une artère et une veine séparées par des vaisseaux capillaires. A mesure que l'homme vieillit, ces cellules diminuent de nombre et s'agrandissent. La respiration du vieillard se rapproche alors de celle des reptiles. L'abaissement de sa température est le résultat nécessaire de cette diminution de l'étendue des surfaces aériennes. Quelle est la cause de ce grave accident? Il est probable qu'il est dû à l'agglutination entre elles des parois des cellules, par suite de l'affaiblissement des muscles expirateurs, qui laissent alors des cellules pleines d'air à côté de cellules entièrement vides : que ces dernières soient tapissées de mucosités très-visqueuses, et elles pourront se fermer pour ne plus se rouvrir. Cette grave altération des poumons, chez les vieillards, doit être amenée surtout, comme la plupart des autres accidents de la vieillesse, par le ralentissement de la marche du sang dans les veines, sous l'influence de la perte de l'élasticité de la peau. Les cellules bronchiques, ne recevant plus autant de sang, doivent nécessairement s'affaiblir en raison même de cette diminution, ce qui les prédispose davantage encore à s'agglutiner et à disparaître.

Le ralentissement de la marche du sang dans les veines a beaucoup d'autres fâcheux résultats : en obli-

geant le cœur à des contractions plus fréquentes, il le prédispose aux maladies dont il est si souvent le théâtre; et c'est à lui encore qu'il faut attribuer l'erreur où tombent beaucoup de praticiens qui confondent alors avec les anémiques des hommes à tempéments sanguins, mais chez lesquels la circulation veineuse éprouve d'une manière marquée déjà la stase que je viens d'indiquer. Cette confusion peut avoir des suites fâcheuses, c'est pour cela que je crois devoir la signaler ici.

Chez la plupart des vieillards, le ventre est *tombant*, par suite du relâchement de ses parois et de ses muscles qui concourent à l'expiration. C'est pour cela que les ceintures hypogastriques sont si utiles à cet âge. C'est aussi pour cela que l'électricité, en rendant à tous les muscles une partie de leur ancienne énergie, est si puissante contre beaucoup d'asthmes.

Aussi je ne saurais trop recommander aux personnes qui vieillissent et à celles qui sont déjà vieilles, de se préoccuper de la manière dont l'air est chassé de leur poitrine.

Liebig pense que l'oxygène de l'air inspiré est attiré par le fer contenu dans les globules du sang veineux, et qui s'y trouverait à l'état de carbonate de protoxyde. (Liebig, *Chimie org.*). L'oxygène chasserait l'acide carbonique de sa combinaison; il changerait le protoxyde en deutoxyde, et donnerait au sang artériel la couleur rouge que celui-ci conserve jusqu'à son arrivée dans les capillaires, où il fournit aux nombreuses transformations de la vie leur principal agent. C'est là que se brûlent l'hydrogène et

le carbone, puisés par la digestion dans nos aliments.

Les travaux de MM. Boussingault et Dumas, les expériences de Liebig, ont jeté un très-grand jour sur cette question, et ont prouvé que les aliments devaient être séparés en deux classes : ceux qui ne sont destinés qu'à entretenir la respiration, et qui sont brûlés et chassés de l'économie sous forme d'acide carbonique et d'eau, ou bien déposés sous forme de graisse dans le tissu cellulaire ; et ceux qui fournissent à l'entretien, à la réparation de nos tissus, avec lesquels ils ont la plus grande analogie de composition. Parmi les premiers, on range la graisse, le sucre, l'amidon, la gomme, la pectine, la bassorine, le vin, la bière et l'eau-de-vie ; parmi les seconds, la fibrine, l'albumine, la caséine végétale, le lait, la chair et le sang des animaux.

Prout a démontré par ses expériences que, sous l'empire d'un exercice modéré, les poumons rejettent plus d'acide carbonique que pendant le repos ou pendant un exercice trop violent. On comprend dès lors toute l'importance du régime et de l'exercice. En effet, si l'on ne se nourrissait que d'aliments azotés, ils ne fourniraient pas assez de chaleur à l'économie. Si au contraire on ne mangeait que des aliments riches en carbone et en hydrogène, ils entretiendraient bien la chaleur du corps, mais ils ne restaureraient pas. Les animaux qui sont exclusivement nourris avec ces derniers aliments meurent tous d'inanition.

Si l'on mange assez d'aliments azotés, mais trop d'aliments hydrocarbonés, la quantité de carbone et

d'hydrogène de ceux-ci, qui dépasse ce que l'oxygène du sang peut en brûler, se dépose ordinairement en graisse dans nos tissus, ou bien elle forme une quantité considérable de sucre biliaire et de bile; elle altère ainsi la composition du sang, et elle amène des fièvres dites bilieuses ou des maladies du foie.

Si, au contraire, les aliments hydrocarbonés étant en quantité convenable, on mange trop d'aliments azotés, ils produisent bientôt la pléthore et tous les accidents qui l'accompagnent. Enfin, si l'on ne fait pas un suffisant exercice, quoique les aliments se trouvent en proportions et en quantités convenables, la respiration diminue d'étendue, le sang s'altère encore, ou la graisse surabonde, et, dans l'un ou l'autre cas, la vieillesse, escortée d'une foule d'infirmités graves, ne fait que précipiter sa marche.

Au nombre de ces infirmités, je dois signaler ici les calculs des reins et de la vessie. Quand on mange beaucoup d'aliments gras et féculents, d'aliments de respiration, ou quand on boit beaucoup de liqueurs alcooliques, l'oxygène du sang ne se trouve plus en proportions suffisantes pour oxyder les produits résultant de la métamorphose des tissus; l'acide urique vient remplacer une partie de l'urée dans les urines, et fournit ainsi entre autres un de leurs composants aux calculs d'urate d'ammoniaque. Cela a lieu surtout quand, dans les conditions alimentaires que je viens de poser, on ne prend pas d'exercice. Si dans ces mêmes conditions, on s'exerce un peu, l'acide oxalique remplace l'acide urique, et l'on voit se former alors les calculs mûraux (voy. Liebig, *Chimie org.*). A l'aide d'un bon

régime et d'un suffisant exercice, on peut donc éviter ces graves et douloureuses maladies.

Les vieillards, dont les cellules pulmonaires sont déjà considérablement diminuées de nombre, trouveront encore un puissant secours dans les bains d'air comprimé, bien administrés à Lyon par M. le docteur Pravaz. En effet, sous un même volume et dans une association semblable avec l'azote, ils trouveront une quantité double d'oxygène, ce qui les mettra à même de respirer autant qu'ils le faisaient dans un âge moins avancé et alors que leurs surfaces pulmonaires avaient bien plus d'étendue. Ces bains devront être pris avec une sage modération; ils seront courts d'abord, et l'on n'en augmentera que très-graduellement la durée, afin de réaccoutumer l'organisation au stimulus d'un sang plus oxygéné, d'un sang que j'appellerai rajeuni. Dans tous les cas, constatons encore que la diminution des surfaces aériennes, chez les vieillards, est un accident morbide des plus graves, et qu'il suffirait à lui seul pour faire de la vieillesse une maladie. M. le docteur Follet a publié sur l'action de l'air comprimé un mémoire d'un grand intérêt. En habitant les bords de la mer Morte, qui sont à 400 mètres au-dessous du niveau des mers voisines, beaucoup de vieillards y trouveraient naturellement des conditions excellentes pour prolonger beaucoup leur existence.

---

# CHAPITRE VI

## DE L'AIR.

Plus de quatre siècles avant Jésus-Christ, le grand Hippocrate attribuait à l'air la plupart des maladies, suivant que ce dernier était plus ou moins abondant, plus ou moins chargé de miasmes. Hippocrate avait donc déjà constaté les inconvénients du défaut d'aération dans nos demeures.

Paul d'Égine nous dit que l'air le plus sain est celui qui est parfaitement pur et qui n'est pas infecté par les exhalaisons des étangs, des marais ou cavernes profondes, rejetant des gaz pestilentiels.

Quelques siècles plus tard, l'Arabe Avicenne professait, à l'occasion de l'air, que la peste et les fièvres cholériques peuvent être apportées de fort loin ou de près, par le vent qui passe sur des étangs et des marais infects, ou sur des cadavres en putréfaction, non ensevelis ou brûlés à la suite de la peste et des batailles.

L'école de Salerne veut que l'air soit pur, serein, rempli de lumière et qu'il ne soit infecté par aucune mauvaise odeur. « Davantage faut eslire un bon air et » loing des lieux fétides », dit notre Ambroise Paré, « car le bon air ayde beaucoup à la conservation de la » santé d'un chacun et récrée les esprits et toutes les

» vertus. Au contraire, l'air obscur et de mauvaise » odeur nuit merveilleusement, parce qu'il engendre » plusieurs maladies, fait perdre l'appétit, rend le » corps languide et mal coloré et estouffe le cœur, et » pour le dire en un mot, il abrége la vie. »

L'air est indispensable à l'entretien de la vie; tous les médecins connaissent sa composition et sa pesanteur. D'après Berzelius, il est formé de 78 $\frac{999}{1000}$ d'azote, de 21 d'oxygène et d'environ $\frac{1}{1000}$ d'acide carbonique, le tout évalué en volume. D'après MM. Dumas et Boussingault, il se compose en volume de 20,81 d'oxygène et de 79,19 d'azote, ce qui équivaut en poids à 23,01 d'oxygène et à 79,99 d'azote. Il contient en outre de 4 à $\frac{6}{10000}$ d'acide carbonique, de la vapeur d'eau en proportion de sa température, des matières hydrogénées, de l'ammoniaque, et enfin, d'après M. Chatin, et à Paris, de $\frac{1}{500}$ de milligramme d'iode par 4000 litres. Il est très-compréhensible, très-élastique; aussi diminue-t-il de densité à mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau de la mer, où il fait équilibre, soit à une colonne de mercure de 76 centimètres, soit à une colonne d'eau de 10 mètres 33. A ce niveau, il pèse un peu plus d'un gramme par litre, et la pression qu'il exerce par mètre carré équivaut à 10 330 kilogrammes. On estime en conséquence que l'atmosphère, sur un homme de taille moyenne, pèse 16 000 kilogrammes ou 33 600 livres. On évalue à 20 lieues sa hauteur moyenne. L'atmosphère est continuellement agitée par des courants d'air, qui exercent souvent sur la santé de l'homme la plus grande influence.

Si Avicenne donne au vent passant sur des marais ou des cadavres en putréfaction la puissance de porter très-loin des miasmes pestilentiels, Boudin, dans sa *Géographie médicale*, ouvrage d'un si grand intérêt pour la science, cite des faits nombreux qui justifient complétement l'opinion du médecin arabe. Il montre d'abord la prodigieuse puissance des vents comme agents de transport. A Potsdam, on sentit une odeur empyreumatique insolite, venant de Hambourg, à 60 lieues de distance, lors de l'incendie de cette dernière ville. En 1812, les cendres du volcan de Saint-Vincent furent emportées jusqu'à la Barbade, et le pont d'un vaisseau en fut recouvert à la hauteur de 5 pouces, à 180 lieues de distance du point de départ. En 1826, les fièvres de marais, après avoir désolé toutes les provinces de la Hollande, furent portées par des vents d'est jusqu'en Angleterre, où elles exercèrent les plus grands ravages.

Quand nous sommes maîtres de choisir le lieu de notre résidence, éloignons-nous donc des pays malsains, et faisons en sorte, surtout, d'en être séparés par de hautes chaînes de montagnes : mais n'oublions jamais combien est étroite la solidarité humaine, et puisque, d'une extrémité du globe à l'autre, le même mal, ayant le vent pour véhicule, peut frapper successivement toutes les populations, faisons des efforts et des vœux pour que l'aisance et l'instruction, ces doux fruits de la liberté, se répandent sur tous les hommes, centuplent leurs forces, et les mettent en état de combattre et de détruire partout ces vastes foyers d'infection, où viennent se former les grandes

épidémies qui portent si loin la désolation et la mort.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que le sang veineux, arrivé dans les poumons, absorbe une portion de l'oxygène de l'air inspiré, mais en même temps qu'il se débarrasse de l'acide carbonique et d'une partie de l'eau résultant de la combustion qui se fait incessamment dans nos tissus. D'après MM. Andral et Gavarret, un enfant de 8 ans brûle par heure 5 grammes de charbon; un homme adulte, de taille moyenne, en brûle 11 grammes 3; un vieillard de 68 ans n'en brûle plus que 9 grammes 6; un vieillard de 102 ans 3 grammes 9. Un gramme de carbone produit 3 grammes 66 d'acide carbonique. Ces différences sont en rapport avec la dégradation de la peau, avec la diminution de son élasticité, ainsi que nous l'avons vu au commencement de cet ouvrage. Pendant une grande partie de la vie, l'homme brûle à peu près deux fois plus de carbone que la femme.

On sait que tous les animaux produisent de l'acide carbonique, de même que tous nos foyers, nos lampes, nos bougies, nos chandelles. Certaines cavernes et les volcans en jettent encore d'immenses quantités dans l'atmosphère, qui finirait par devenir impropre à la respiration, si les végétaux ne la décomposaient pas, pour s'emparer du carbone, l'élément principal de leur tissu, en rendant à l'air son oxygène.

Un homme adulte respire par jour 8 mètres cubes d'air, et cet air expiré contient 4 p. 100 d'acide carbonique. Aussi, tandis que l'air atmosphérique pur ne contient que de 4 à $\frac{6}{10000}$ d'acide carbonique, il

peut s'en trouver beaucoup plus dans l'air renfermé dans nos appartements. Il y a certains hôpitaux où l'on en rencontre jusqu'à 6 et $\frac{8}{1000}$, mais alors l'air devient infect, par suite d'exhalations de différentes matières animales, produites surtout par les transpirations cutanée et pulmonaire. Alors aussi cet air se sature d'eau provenant des mêmes sources, ce qui diminue la transpiration insensible, refroidit la peau et nuit à toutes nos fonctions.

Une atmosphère ainsi viciée est le germe d'une foule de maladies graves, et de la fièvre typhoïde entre autres. C'est à elle surtout qu'il faut attribuer les scrofules, la phthisie tuberculeuse, les pâles couleurs, les névralgies et les névroses de tous genres, et c'est cependant l'atmosphère habituelle du plus grand nombre des pauvres pendant la nuit, et dans nos villes toute la journée, pour ceux d'entre eux, du moins, qui ont des états sédentaires. Je dois dire que beaucoup de personnes aisées vivent dans les mêmes conditions, par ignorance, incurie ou avarice.

« Lorsqu'on place des animaux sous une cloche, contenant de l'air atmosphérique qui n'est point renouvelé, dit Orfila, on voit qu'ils ne tardent pas à être inquiets; la respiration et la circulation sont accélérées; bientôt après, la première de ces fonctions se ralentit : l'animal tombe dans la stupeur et meurt. Les détails suivants, extraits de l'histoire des guerres des Anglais dans l'Hindoustan, peuvent donner une idée des effets produits par l'air non renouvelé sur l'homme : 146 personnes furent renfermées dans une chambre de 20 pieds carrés, qui n'avait d'autre ou-

verture que deux petites fenêtres donnant sur une galerie. Le premier effet qu'éprouvèrent ces malheureux prisonniers, fut une sueur abondante et continuelle; une soif insupportable en fut bientôt la suite. A cette soif succédèrent de grandes douleurs de poitrine et une difficulté de respirer approchant de la suffocation; ils essayèrent divers moyens pour être moins à l'étroit et se procurer de l'air : ils ôtèrent leurs habits, agitèrent l'air avec leurs chapeaux, et prirent enfin le parti de se mettre à genoux tous ensemble, et de se relever simultanément, au bout de quelques instants. Ils eurent recours trois fois en une heure, à cet expédient, et chaque fois, plusieurs d'entre eux, manquant de force, tombèrent et furent foulés aux pieds par leurs compagnons. Ils demandèrent de l'eau. On leur en donna; mais, se disputant pour s'en procurer, les plus faibles furent renversés et succombèrent bientôt après : l'eau n'apaisa pas la soif de ceux qui purent en boire, et encore moins leurs autres souffrances. Ils étaient tous dévorés d'une fièvre qui redoublait à tout moment. Avant minuit, c'est-à-dire durant la quatrième heure de leur réclusion, tous ceux qui restaient encore en vie et qui n'avaient point respiré aux fenêtres un air moins infect, étaient tombés dans une stupidité léthargique ou dans un affreux délire : on se battit de nouveau pour avoir accès aux fenêtres. A deux heures du matin, il n'y avait plus que 50 vivants; mais ce nombre étant encore trop grand pour que tous pussent recevoir de l'air frais, le combat se continua jusqu'à la pointe du jour. Le chef lui-même, après avoir résisté longtemps,

était tombé asphyxié : on le releva, on l'approcha de la fenêtre et on lui donna des secours. Bientôt après la prison fut ouverte : de 146 hommes qui y étaient entrés, il n'en sortit que 23 vivants; ils étaient dans le plus déplorable état qu'on puisse imaginer, portant peinte dans tous leurs traits la mort, à laquelle ils venaient d'échapper. » (*Dictionnaire des sciences médicales.*)

« Lorsqu'on ouvre les cadavres d'individus morts pour avoir respiré de l'air non renouvelé, on voit que les cavités du cœur et les vaisseaux sanguins contiennent du sang noir ; il y en a beaucoup plus dans l'oreillette et le ventricule du côté droit et dans le système veineux que dans les autres parties. »

Le docteur Boudin a constaté que, de 1843 à 1848, la fièvre typhoïde s'était déclarée chaque année à Saint-Cloud, parmi la garnison, huit jours après l'arrivée du roi, pour disparaître quand le roi partait. Cela venait de ce que les casernes, où ne logeaient en temps ordinaire que 400 ou 500 hommes, en contenaient près du triple dès l'arrivée du roi. Ces hommes étaient entassés dans des chambres étroites et mal aérées; ils infectaient l'air qui, à son tour, les empoisonnait. Les officiers, les sous-officiers et les autres habitants de la ville, mieux logés, échappaient à cette maladie. J'ai vu une cause semblable produire, à Épinal, les mêmes effets. Il s'agissait cette fois d'un pensionnat de jeunes demoiselles. Trop nombreuses pour le local qu'elles habitaient, elles contractèrent la fièvre typhoïde ; on se hâta de les renvoyer à leurs parents, chez lesquels, dans vingt communes différentes,

elles portèrent la maladie qui y frappa de nombreuses victimes.

Le docteur Boudin, dans sa *Statistique de l'état sanitaire de la cavalerie française,* nous apprend que, de 1836 à 1846, la mortalité des chevaux s'est successivement réduite de 197 par 1000 à 64, grâce surtout à ce que les écuries, doublées d'étendue, ont fourni par conséquent deux fois plus d'air aux chevaux.

Pour montrer toute l'influence de l'aération sur la santé, le docteur Boudin cite encore le fait suivant : « Il y a quelques années, on construisit au jardin zoologique de Londres un magnifique local parfaitement chauffé, et destiné à loger les nombreux singes de l'établissement, dont plusieurs avaient déjà passé quelques hivers en Angleterre, sans subir la moindre altération dans leur santé. Quand le local fut prêt, on y plaça 60 singes ; mais un mois s'était à peine écoulé, que, sur les 60 singes, 50 étaient morts et les dix autres étaient gravement malades. Chose digne de remarque, malgré l'élévation constante de la température, ces animaux avaient succombé à la maladie qui décime toutes les armées de l'Europe, la phthisie pulmonaire. Les constructeurs n'avaient oublié qu'une seule chose, c'était l'aération du local. Un système régulier de ventilation fut établi, et la salubrité devint complète. » Dans les *Annales d'hygiène,* le même savant nous montre que les soldats de l'infanterie française, déduction faite des officiers et des sous-officiers, perdent chaque année 50 hommes sur 1000; mais dans leurs casernes, ils n'ont par homme que 12 mètres cubes de place dans les chambres, et c'est

ce défaut de place et d'air qui cause leur effrayante mortalité; effrayante, puisque les hommes du même âge, dans la vie civile, ne sont exposés qu'à 11 morts sur 1000, au lieu de 50, et puisque l'armée prussienne ne perd que 13 hommes sur 1000.

Dans ses excellents mémoires sur le chauffage, la réfrigération et la ventilation des édifices publics, par l'appareil de M. Léon Duvoir, le plus puissant et le meilleur de ceux connus jusqu'ici, au moins pour les grands édifices, M. Boudin cite encore les faits suivants : « L'hôpital Beaujon, dit-il, situé dans un des quartiers les plus salubres, se compose de quatre pavillons dont les salles, identiques sous le rapport de la capacité, se ressemblent aussi quant à la qualité des malades qu'elles reçoivent ; or, tandis que les érysipèles, les inflammations couenneuses et la pourriture d'hôpital règnent avec plus ou moins d'intensité dans trois des pavillons, le quatrième est resté jusqu'ici complétement épargné. A quelle cause faut-il rapporter une telle immunité qui dure déjà depuis plusieurs mois? Les trois pavillons envahis ne sont point ventilés ; dans le pavillon épargné, au contraire, fonctionne un système de ventilation en vertu duquel chaque malade reçoit au delà de 30 mètres cubes d'air par heure. »

Ainsi, dans les hôpitaux, dans les casernes, dans les maisons particulières, dans toutes nos habitations, le défaut d'air est la cause la plus active du développement des maladies les plus graves, et entre autres, ainsi que je l'ai déjà dit, de la fièvre typhoïde, de la phthisie tuberculeuse et des scrofules. Beaucoup

d'asthmes ont aussi la même origine. Dans de semblables habitations, les fonctions de la peau se font toujours mal, et l'on y contracte rapidement une foule d'aptitudes morbides que la moindre occasion développe et change en affections redoutables. Dans de telles conditions, la vieillesse, quand on y parvient, arrive toujours longtemps avant l'âge, ayant pour cortége les plus douloureuses infirmités. Si, au défaut de renouvellement suffisant de l'air, vient s'ajouter le défaut de lumière, l'obscurité, le mal, déjà si grand, le devient bien davantage encore. L'administration publique devrait exercer une surveillance active sur la construction de nos habitations. Un temps viendra sans doute où la chaleur perdue de nos cheminées et de nos fourneaux servira à l'aération et au chauffage.

On doit à M. le docteur Vanhocke un appareil de ventilation qu'un enfant de douze ans peut faire manœuvrer et que l'on pourrait faire marcher à l'aide de poids. Cet appareil fournit par heure 14 684 mètres cubes d'air, qui peut être chauffé en hiver avec la chaleur perdue du feu d'une cuisine ou d'un poêle, et fournir largement à tous les besoins d'une maison considérable.

---

## CHAPITRE VII

### DE L'EAU.

Hippocrate, dans son célèbre *Traité de l'air, des eaux et des lieux*, attache déjà la plus grande importance au choix de l'eau, et, après avoir indiqué rapidement les principales maladies que donnent les eaux de mauvaise qualité, il ajoute qu'il est impossible aux hommes qui en font habituellement usage, de jouir d'une longue vie; ils vieillissent avant le temps. « Nous devons être habile, dit Galien, à reconnaître les bonnes et les mauvaises qualités des eaux, car à elles seules elles sont pour toutes les habitudes de la vie d'un plus fréquent usage que presque toutes les autres choses. » Le prince des médecins arabes, Avicenne, a cru devoir aussi consacrer une partie de ses méditations à l'étude des eaux : « L'eau, dit-il, est un des éléments, et seule entre tous, elle jouit de la singulière propriété de se mêler à notre nourriture et à nos boissons, non pas tant pour nous nourrir que pour purifier l'aliment et aider à la digestion.» « Il y a » plusieurs malades », dit Ambroise Paré, « et aussi des » sains, qui jamais pour leur breuvage ne veulent et ne » peuvent boire autre breuvage que la seule eau. A cette » cause, vouloir m'a pris en cet endroit, monstrer par

» écrit la bonne eau remarquée par les anciens. Et est » bien nécessaire la cognoistre, veu que notre vie con» siste la plus grand part en l'usage d'icelle. Car c'est le » principal breuvage, joinct que le pain que nous man» geons en est pestri, et la pluspart des viandes appres» tées et cuites. Or, la meilleure est celle de pluye qui » tombe en esté et gardée en une bonne cisterne. Après » est celle des fontaines qui descend des montaignes, et » découle par dedans les pierres et rochers. Puis l'eau » des puits ou celle qui sort au bas d'une montaigne. » Celle de la rivière est pareillement bonne, prise au fil » courant d'icelle, entre deux eaux. Celle des étangs ou » marais est mauvaise, et principalement celle qui ne » court point est très-pernicieuse et pestilente, à cause » qu'en icelle naissent plusieurs animaux venimeux » comme couleuvres, crapauds, vers et autres. Celle de » neige et de glace est aussi malsaine, à cause de sa » grande froideur et terrestrité, et quant à l'eau des » puits et des fontaines, laquelle est toujours ou le » plus souvent trouvée bonne, sa bonté, sera cogneue » si elle n'a aucune saveur, odeur ni couleur, néant» moins bien claire comme l'air serein. Elle doit estre » tiède en hyver et froide en esté, facile à eschauffer » et subite à refroidir, en laquelle les pois et les » fèves, navets et autres semblables choses cuisent faci» lement, et ceux qui en usent ont la voix claire et la » poitrine saine, et le teint du visage beau et clair, et » la plus légère trouvée au poids est la meilleure. »

Ces passages, pris entre beaucoup d'autres, prouvent que les anciens attachaient la plus grande importance à la pureté de l'eau. C'est qu'ils avaient pris

l'expérience pour guide : nous n'avons malheureusement pas profité des leçons qu'ils nous ont laissées à ce sujet, et cependant la chimie nous permet aujourd'hui de reconnaître la plupart des substances qui rendent les eaux malsaines. Notre négligence s'explique par le peu de soins que nous mettons à rechercher les causes des maladies que nous avons à traiter : la plupart du temps nous nous bornons à en étudier, à en grouper les symptômes, qui restent presque toujours, alors, des lettres closes pour nous, faute de les éclairer au flambeau de l'étiologie.

L'eau, si longtemps considérée comme un élément, est composée de 89,90 d'oxygène et 11,10 d'hydrogène. Réduite en vapeur, elle occupe 1700 fois plus d'espace qu'à l'état liquide ; elle bout à 100 degrés centigrades au niveau de la mer ; elle passe à l'état de glace à 0 degré, et c'est à 4 degrés 1/10 qu'est son maximum de densité. Elle recouvre les trois quarts de notre globe. Mêlée en trop grande proportion à l'air, elle le rend humide au point de l'amener à soustraire continuellement une quantité trop considérable de notre électricité et de notre chaleur, ce qui nous affaiblit et nous refroidit en même temps : elle empêche alors l'air qu'elle sature de dissoudre la transpiration qui va s'amoindrissant, et nous savons déjà combien de maux peuvent en résulter. L'eau répandue en couches minces sur le sol et stagnante, ou le pénétrant de manière à le constituer à l'état de marais, devient ainsi la cause de ces miasmes paludéens qui dans les pays tempérés, et dans les pays chauds surtout, engendrent tant de maladies graves. Dans le voisinage de

nos habitations, l'eau facilite encore la corruption des matières organiques que nous y déposons, et d'où s'élèvent trop souvent des émanations pestilentielles.

Mais si l'eau qui nous environne peut devenir la cause d'un grand nombre de maladies, celle que nous buvons et avec laquelle nous préparons nos aliments exerce aussi, quand elle est impure, l'influence la plus délétère sur notre santé. L'exemple suivant, que je puise encore dans la *Géographie médicale* de M. le docteur Boudin, va le prouver surabondamment : « A quelle cause devait-on rapporter, à Oran, dit le docteur Boudin, la fréquence de la dysenterie, maladie qui, à l'est d'Alger, jusqu'à la frontière de Tunis, constitue au contraire une forme pathologique exceptionnelle? Depuis longtemps l'induction rapportait cette cause à la qualité des eaux; mais, il faut bien le dire, ce n'était là qu'une présomption que les données chimiques ont permis de convertir en certitude. L'analyse, fournie par M. Delestre, démontre en effet que les eaux d'Oran présentent, depuis huit jusqu'à vingt-une fois la proportion de résidus de l'eau de Seine, prise pour unité de pureté, tandis que l'eau d'Alger, analysée par M. Tripier, ne présente guère que deux fois cette même proportion. Est-il dès lors surprenant que l'usage répété de cette eau, dont le résidu est représenté en grande partie par des sels de chaux, de soude et de magnésie, prédispose l'organisme d'une manière toute spéciale aux flux intestinaux, et que l'équipage des navires en station dans la rade d'Oran, mais faisant usage d'eau puisée à Marseille ou à Toulon, échappe au contraire à ce genre de maladies?

L'eau de la Seine, à Paris, prise par M. Delestre comme unité de pureté et comme point de comparaison avec les eaux de la province d'Oran, contient cependant encore environ un demi-gramme de matière terreuse par litre. »

Les rivières de l'arrondissement de Reims contiennent par litre environ deux grammes de sels solubles et insolubles. Il y a dans cet arrondissement des puits dont l'eau contient jusqu'à 27 grammes de ces sels par litre.

L'eau de la Tamise, prise à Greenwich, renferme par litre un peu moins d'un demi-gramme de sels. Dans toutes les contrées où les eaux n'ont pas au moins la pureté des eaux de la Tamise et de la Seine, et ces eaux sont loin encore d'être suffisamment pures, il faudrait essayer si des puits profonds, artésiens ou ordinaires, ne pourraient pas fournir de l'eau meilleure. On pourrait aussi, comme on le fait maintenant dans plusieurs villes d'Angleterre, recourir au drainage d'un terrain élevé et inculte, pour recueillir, à un mètre et demi environ de profondeur, l'eau de la pluie, avant qu'elle ait eu le temps de se charger de sels nuisibles à la santé. Disons ici que le drainage est connu depuis longtemps en France, surtout dans les départements de l'Ain et de l'Isère.

Là où tous ces moyens seraient sans résultats utiles, il faudrait recourir à l'eau de pluie, conservée dans de bonnes citernes munies de courants d'air, et il faudrait encore que cette eau traversât, avant d'arriver dans la citerne, un filtre de sable, afin de se débarrasser des substances organiques qu'elle aurait en-

traînées des toits. « Quand l'eau, dit M. Thenard, n'a pas de saveur sensible et qu'elle ne contient que très peu de sels, elle prend le nom d'eau douce : telles sont les eaux de la plupart des rivières et des fontaines. On peut les regarder comme bonnes à boire lorsqu'elles sont vives, limpides, sans odeur ; qu'elles cuisent bien les légumes ; qu'elles dissolvent le savon sans produire de grumeaux ; qu'elles ne sont fortement troublées ni par le nitrate de baryte, ni par le nitrate d'argent, ni par l'oxalate d'ammoniaque ; et qu'enfin, évaporées jusqu'à siccité, elles ne laissent qu'un faible résidu. »

Quand on calcule tout ce que l'on perd de savon non dissous dans les mauvaises eaux d'une foule de nos villes et de nos villages, la quantité de feu perdue pour forcer ces eaux à mal cuire les légumes, et qu'on ajoute ensuite à ces pertes les nombreuses maladies et les morts que produisent naturellement ces eaux, toutes les vieillesses anticipées qu'elles occasionnent, on est douloureusement surpris de l'incurie publique à cet égard. Mais l'eau peut devenir beaucoup plus malsaine encore : c'est quand, au lieu de se charger de sels terreux, elle contient des substances organiques en décomposition ; elle est alors, comme le dit Ambroise Paré, après les médecins de l'antiquité, très-pernicieuse et pestilente. Le fait suivant, que j'emprunte encore à la *Géographie médicale* de M. le docteur Boudin, va le prouver surabondamment : « Au mois de juillet 1834, et par un temps magnifique, huit cents militaires, tous en bonne santé, répartis sur trois navires, quittent Bone pour rentrer

en France. Sur cent vingt hommes embarqués à bord du navire sarde *l'Argo*, treize succombent pendant la courte traversée à des fièvres pernicieuses et sont jetés à la mer ; quatre-vingt-dix-huit autres, provenant du même bâtiment, sont, aussitôt leur arrivée à Marseille, transportés à l'hôpital militaire du Lazaret de cette ville, offrant à peu près toutes les formes, toutes les nuances, tous les degrés de la pathologie propres aux localités marécageuses. A voir la physionomie tout à fait insolite, pour Marseille, de tous ces malades, on aurait dit que le golfe du Mexique, le delta du Gange, les marais du Sénégal et de la Hollande s'étaient donné rendez-vous à bord de l'*Argo*. En effet, à côté d'une fièvre intermittente simple, on voyait une fièvre pernicieuse ; ici c'était la forme ictérique rappelant la fièvre jaune des Antilles; là c'était le choléra du Gange avec ses traits les plus hideux... Que s'était-il passé, et comment, de trois navires partis de Bone le même jour et arrivés ensemble à Marseille, soumis aux mêmes influences atmosphériques, un seul avait-il été si cruellement éprouvé? Comment surtout concilier l'apparition en pleine mer d'une véritable endémie marécageuse, parmi les militaires passagers de l'*Argo*, avec la santé restée intacte de l'équipage de ce navire ?... A bord des trois navires, même atmosphère, même couchage, même alimentation, mais en revanche différence notable dans l'eau servant de boisson. En effet, à bord de deux navires une eau excellente avait servi de boisson tant aux militaires qu'aux matelots; sur l'*Argo*, au contraire, l'équipage avait fait usage d'une eau de bonne qualité, composant sa pro-

vision particulière, tandis que les militaires, réduits à boire une eau puisée dans un lieu marécageux près de Bone, et embarquée avec précipitation au moment du départ, avaient absorbé en solution aqueuse et par le tube digestif la même matière qui, sous forme de vapeur répandue dans l'atmosphère et sous le nom de miasme, constitue la cause la plus commune des fièvres endémiques du littoral de l'Algérie. »

Il y a dans tous les pays des sources qui ont la réputation de donner la fièvre aux personnes qui en boivent. Ce sont des eaux trop froides, et dont il faut aussi beaucoup se défier. J'en ai pesé qui ne marquaient que 6 degrés 1/4, d'autres 8 degrés 1/4 au thermomètre centésimal, tandis que la température des bonnes sources est de 12 1/2. Ces sources froides doivent probablement l'abaissement de leur température à quelque cause qui, avant leur sortie de la terre, les expose à une évaporation assez forte; dans tous les cas, quelque pures que puissent être leurs eaux, il ne faut pas les boire avant qu'elles se soient échauffées dans nos habitations, ou par un plus long circuit sous le sol, et qu'elles aient atteint le degré des bonnes sources. J'en ai dit assez, je le pense, sur ce sujet, pour montrer toute son importance aux personnes qui désirent vivre longtemps et sans maladies.

---

# CHAPITRE VIII

## DE LA LUMIÈRE.

Chacun sait que la lumière du soleil, en traversant un prisme, se décompose en sept couleurs principales : le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo et le violet ; couleurs que Wollaston veut réduire à quatre, le rouge, le vert, le bleu et le violet, et Herschel à trois, le jaune, le rouge et le bleu, les autres couleurs n'étant dues, d'après ces savants, qu'au mélange des premières.

La lumière du soleil a encore d'autres propriétés : elle est accompagnée de chaleur, et quand on la décompose par le prisme, on observe que le maximum de la chaleur est à l'extrémité rouge et que son minimum est à l'extrémité violette ; enfin un grand nombre d'expériences ont établi que la lumière du soleil est accompagnée en outre de rayons favorisant certaines actions chimiques, et qui sont appelés à cause de cela rayons chimiques. Leur action, dans le spectre solaire, s'étend depuis la limite du vert et du bleu jusqu'au delà du violet, c'est-à-dire jusqu'au delà des rayons visibles. C'est à eux qu'on doit les magiques images de Daguerre ; c'est à eux sans doute aussi que les plantes doivent de pouvoir, pendant le jour, décom-

poser l'acide carbonique qu'elles puisent dans l'atmosphère, pour y rejeter l'oxygène et s'assimiler le carbone. C'est à eux, probablement, qu'est dû le développement des animalcules infusoires, et bien plus celui même des œufs de grenouilles et de crapauds, qui ne peuvent pas se développer dans l'obscurité. C'est à leur absence que notre peau doit d'être moins chaude pendant la nuit et de rester habituellement froide et décolorée, quand nos habitudes sédentaires nous fixent dans des maisons où la lumière du soleil n'a pas un facile accès.

C'est surtout à l'absence de la lumière que sont dues tant de difformités de tous genres qui affligent les nations civilisées, et parmi elles, surtout, les populations des fabriques et les populations pauvres des villes, difformités que l'on rencontre bien moins à la campagne et dont les peuples sauvages sont exempts. Nous verrons plus loin tout le parti que l'hygiène et la cosmétique pourront retirer de la lumière. Bornons-nous à dire ici que plus elle pénétrera facilement dans nos habitations et plus elles seront saines. Aussi, toutes les autres conditions étant égales, la plus saine de toutes les maisons serait très-certainement une maison de verre, et une maison ainsi construite aurait les plus grands avantages, surtout pour des enfants cachectiques, pour beaucoup de vieillards et pour toutes les personnes faibles.

On sait que quand la lumière du soleil frappe notre peau avec trop de force, elle peut l'irriter fortement, la brûler, amener les accidents les plus graves et même la mort. C'est à cause de cela que les peuples méridionaux font la sieste pendant les heures les plus

chaudes du jour. Disons du reste, à la louange du soleil, que la folie est bien moins commune dans les pays chauds que dans les pays froids ou tempérés.

« Il est très-vraisemblable, dit M. le professeur Rostan, que sans la lumière il n'existerait aucun être organisé. Je ne parle pas seulement des animaux dont les relations seraient impossibles et qui, privés de la vue, seraient sans cesse exposés à une destruction certaine, et par les dangers innombrables qu'ils courraient, et par l'impossibilité de trouver leurs moyens de subsistance, etc. Mais je veux dire que l'action de la lumière est un des éléments indispensables de toute organisation, et que, sans son influence, cette organisation ne saurait exister. Celle-ci n'existe en effet que dans les lieux où celle-là pénètre, et l'on peut suivre le décroissement de l'organisation, son affaiblissement progressif ou son acroissement, par la diminution ou l'augmentation de la lumière.

« La lumière verse la vie; elle pare les corps qu'elle en a doués des plus riches couleurs; on les voit se décolorer et périr dans les lieux dépourvus de ce principe fécondant.... Les animaux du Nord sont pâles, blafards, décolorés, bruns, fauves ou blancs, ceux des pays où la lumière abonde sont éclatants de pourpre et d'azur... Cette influence n'est pas moins sensible sur l'homme; il pâlit, s'étiole, se décolore comme les végétaux, lorsqu'il est privé des rayons du jour. Dans les rues basses, étroites, où l'air circule à peine, où la lumière ne pénètre jamais, les habitants ont une figure sépulcrale, et tous leurs organes languissent dans l'atonie.

» L'homme vit-il, au contraire, dans un air pénétré

des rayons vivifiants du soleil, il se colore, il devient fort, agile, dispos, ses fonctions s'exécutent avec énergie; d'où l'on peut conclure que la lumière agit comme un excitant et convient merveilleusement aux individus dont la constitution est caractérisée par la faiblesse des divers appareils, aux femmes molles et délicates, aux enfants débiles....

» C'est à la lumière bien plus qu'à la chaleur, ou même uniquement, que les habitants des diverses contrées du globe doivent les nuances qui les distinguent...... Les juifs originaires d'Asie, où ils sont bruns, sont très-blancs en Pologne; ils brunissent à mesure qu'on les observe dans des régions plus méridionales. Ils sont en Afrique aussi noirs que les indigènes, et l'on sait que cette nation ne mêle pas son sang à celui des autres peuples.... Nous croyons que c'est avec raison que l'on a attribué à l'absence de la lumière les paroxysmes qui arrivent ordinairement dans les maladies, au moment où le soleil abandonne l'horizon. Nous sommes aussi porté à croire que l'air qui reçoit l'influence de la lumière, est bien plus propre à la respiration que celui qui en est privé, bien qu'elle ne pénètre pas avec lui dans la cavité pulmonaire; et je me fonde sur ce que, dans les maladies thoraciques et surtout dans celles des organes de la circulation, qui donnent lieu à des dyspnées périodiques, la difficulté de respirer est bien plus grande le soir, dans la nuit et surtout le matin, lorsqu'il y a plus longtemps que l'obscurité règne sur l'horizon, et dans l'hiver, que dans les circonstances opposées : dans la plupart des cas, ce n'est que dans ces moments que

la suffocation survient, et les exceptions sont bien rares, où les malades n'étouffent que le jour ou durant l'été. Je crois donc que la présence de la lumière modifie les qualités de l'air; mais je dois dire que nos moyens d'exploration ne nous ont pas encore appris la nature de ces modifications.

» Il est pour nous hors de doute que la lumière agit sur le système de l'innervation. Est-ce à son absence qu'on doit attribuer les effets surprenants que les éclipses produisent sur les animaux? Comment expliquer ce sentiment de terreur instinctif qui plonge les êtres qui respirent, dans un abattement si profond? Les animaux de nos basses-cours fuient avec précipitation et cherchent à se cacher. Les personnes délicates, chez lesquelles domine l'appareil de l'innervation, éprouvent des défaillances, des syncopes, des convulsions. Les exemples de ce genre sont très-nombreux dans les auteurs. L'un des plus remarquables est celui de Bacon de Vérulam, qui tombait en défaillance lorsqu'il y avait une éclipse de lune, lors même qu'il ne l'avait pas prévue....

» Les auteurs ont fait peu d'attention à ce modificateur de l'économie... Cependant nous pensons que l'on pourrait l'employer avec succès dans un grand nombre d'affections. Elle serait utile dans les cas d'une profonde atonie. Les scrofuleux, les rachitiques, les scorbutiques, la plupart des individus languissant dans les douleurs d'une maladie chronique, ceux qui sont œdématiés, infiltrés, etc., retirent les plus grands avantages des bienfaits de l'insolation, combinés avec les autres moyens indiqués. »

Le docteur Londe, dans ses *Éléments d'hygiène*, dit: « La lumière est un des stimulants propres, directs et immédiats de la peau.... Les personnes qui passent leur vie dans les lieux obscurs sont pâles, blafardes, décolorées.... Les personnes au contraire qui passent leur vie dans les lieux où la lumière est abondante, ont la peau colorée, plus épaisse, plus rugueuse.... Ainsi les habitants des lieux privés de lumière, comme les prisonniers renfermés dans d'obscurs cachots, les mineurs et autres ouvriers qui travaillent au-dessous du sol, les portiers qui habitent les rez-de-chaussée, dans les rues étroites, sont non-seulement frappés de cette décoloration de la peau que nous venons de signaler, mais, de plus, sont encore atteints d'un état complet d'atonie de certains tissus, atonie coïncidant parfaitement avec un excès d'action, une irritabilité maladive de certains autres tissus : par exemple, les fonctions exhalantes de la peau, les mouvements, la respiration, la circulation générale, etc., sont frappés de langueur. Il existe au contraire une grande activité dans les tissus blancs; les glandes lymphatiques superficielles ou profondes s'irritent, se tuméfient, puis suppurent et restent indolentes. Le sang de ces individus paraît être en petite quantité, ou au moins peu coloré, peu consistant; les fluides blancs sont au contraire très-abondants; il y a excès de développement et d'irritabilité du système lymphatique, il y a véritable pléthore lymphatique. Les maladies de ces individus sont le carreau, les scrofules, les hydropisies. »

Enfin, M. Michel Lévy, dans son *Traité d'hygiène publique et privée*, dit : « L'action de la lumière sur la

peau se confond en grande partie avec celle qu'elle exerce sur l'ensemble de la constitution. Indiquons d'abord ce qui se rapporte spécialement à la peau. Celle-ci est à l'homme ce qu'est la partie verte aux végétaux (1); dans l'ombre, elle s'étiole et se décolore; le contact de la lumière l'anime, la colore, l'épaissit et favorise la transpiration.... La pâleur habituelle des habitants des grandes villes, et particulièrement des femmes qui appartiennent aux classes élevées, provient du manque d'insolation, tandis que les manœuvres qui travaillent au grand air et les gens de la campagne ont la peau des membres thoraciques, de la face, du cou et de la poitrine, hâlée, brunie par l'influence prolongée de la lumière.... Les individus qui passent une grande partie de leur vie dans les lieux obscurs ou mal éclairés, ne se distinguent pas seulement par le caractère de leur peau; ils ont les chairs molles, bouffies, comme infiltrées; ils sont frappés d'atonie dans tous leurs tissus et sujets aux accidents de l'hydroémie : tels sont les individus que la misère confine dans les quartiers les plus sombres et les plus encombrés des grandes villes, les prisonniers relégués dans des cachots ténébreux...; les portiers des maisons de Paris situées dans les quartiers les plus populeux, les ouvriers qui travaillent au-dessous du sol, etc. C'est parmi ces classes de la population que l'on observe en

(1) La partie verte des végétaux est analogue à la peau des infusoires; sans lui ressembler entièrement, elle remplit des fonctions qui sont partagées chez les animaux supérieurs entre les poumons, la peau et les organes de la digestion; mais la lumière lui est plus nécessaire encore qu'aux animaux : elle est indispensable aux uns et aux autres.

grand nombre les déviations du système osseux, les nuances exagérées du tempérament lymphatique portées le plus souvent jusqu'à l'état scrofuleux; c'est aussi sur elles que la phthisie tuberculeuse sévit le plus. L'exposition du corps aux rayons du soleil, en même temps qu'elle favorise la nutrition, assure la régularité du développement et l'heureuse proportion des formes. »

## CHAPITRE IX

### DE L'ÉLECTRICITÉ.

Si les anciens avaient connu les merveilles de l'électricité, ils lui auraient bâti des temples, ils en auraient fait le plus puissant des dieux. Ils l'avaient cependant entrevue et connaissaient entre autres la propriété qu'a l'ambre d'attirer à lui les corps légers, ce qu'indique son nom grec *électron* et son nom persan *karabé*. Les anciens avaient mis du reste la foudre aux mains de Jupiter et de Pluton, et le paratonnerre, longtemps oublié et découvert de nouveau par Franklin, était connu de quelques-uns d'entre eux : en effet, Pline l'ancien rapporte, d'après Pison, que Porsenna évoquait la foudre, que cette pratique était habituelle à Numa, et que Tullus Hostilius fut tué pour l'avoir essayé maladroitement, *parum rite*. Lucain, dans sa *Pharsale*, dit qu'Aruns sut réunir les feux épars du tonnerre et les enfouir, avec un bruit lugubre, dans le sein de la terre. On lit dans le *Talmud* que de nombreuses aiguilles métalliques armées de chaînes aboutissant à des puits, se voyaient sur le toit du temple de Salomon, et que les oiseaux du ciel, violemment attirés par ces pointes, venaient souvent s'y transpercer et mourir.

L'électricité préside à toutes les actions chimiques,

à toutes les modifications de la nature. Elle fournit la chaleur la plus intense, la lumière la plus vive ; on connaît la force prodigieuse de la foudre : les mécaniciens, mettant à profit la propriété qu'a le courant électrique d'aimanter le fer, en ont fait un puissant moteur, en le rendant intermittent, et c'est à ce principe qu'est due l'admirable invention du télégraphe électrique.

C'est à la découverte des actions électriques qui se développent, dans la grenouille, au contact de deux métaux, que Galvani a dû de laisser aux hommes une mémoire impérissable, et c'est de ce premier fait qu'est parti Volta, pour inventer la pile électrique, le plus grand événement des temps modernes.

Je pourrais écrire un gros volume, en rapportant les nombreuses expériences faites par Galvani et ses disciples, pour démontrer l'existence de l'électricité, au sein même de l'organisation, et le rôle important qu'elle y joue, mais cela m'écarterait trop de mon sujet : je dirai cependant que le docteur Ure, à l'aide de la pile, a reproduit, chez un homme récemment pendu, tous les mouvements de la vie avec une horrible vérité, et que MM. Magendie, Andral, Roulier et Pouillet ont pu, avec le même instrument, au rapport de M. Péclet, rendre la vie à des lapins, asphyxiés depuis plus d'*une demi-heure*.

Mon frère (*Traité de la goutte et des maladies goutteuses*), en démontrant la propriété isolante du tissu cellulaire non blessé, l'électricité négative de la peau chez l'homme sain, le rôle qu'elle y joue comme principal agent de la sécrétion de cette membrane, rôle

5.

que remplit la même électricité, ou l'électricité contraire, dans tous les autres sécréteurs, suivant que leurs sécrétions sont acides ou alcalines, négatives ou positives, et appuyant ses démonstrations sur ses nombreuses expériences et sur une foule de faits empruntés à la physiologie, à la pathologie et aux sciences chimiques et physiques, aurait dû triompher des doutes qui restaient encore, sur l'identité du fluide nerveux et du fluide électrique; mais si les préjugés sont tenaces déjà chez les hommes sans instruction, ils le sont davantage chez beaucoup de savants.

Ainsi un des médecins les plus instruits de notre époque, M. le docteur Longet, en combattant les électro-nervistes, pose encore la question comme on le faisait au temps de Galvani, il y a soixante ans, et se demande « si durant la vie, les appareils nerveux centraux sont réellement le siége d'un développement d'électricité libre, et si les fluides séparés circulent dans les cordons nerveux? « Et, chose singulière, quarante ans après les découvertes de Davy, lui et le savant Matteucci, au lieu de chercher la principale source du fluide nerveux dans les sécréteurs, au centre des actions chimiques de la vie, vont la demander au cerveau et à la moelle épinière, où, à part les phénomènes de nutrition répartis dans l'économie entière, on ne rencontre aucun appareil propre à la production d'une quantité considérable de fluide électrique, et qui ne peuvent être que des collecteurs de l'électricité.

Évidemment, la nature ne devait pas de réponse à une question ainsi posée. Mais, disent MM. Matteucci

et Longet, à propos du courant électrique musculaire, l'électricité que la nutrition dégage est analogue à celle qui résulte du contact du zinc seul avec un acide, cas dans lequel les fluides, un instant séparés, se recomposent dans le lieu même de leur séparation.

Il en serait sans doute ainsi sans la présence des nerfs et des vaisseaux sanguins, qui établissent un circuit complet entre les organes non similaires de l'économie.

M. Longet, ayant observé qu'un nerf moteur, séparé de l'axe cérébro-spinal, perd, après le quatrième jour, la faculté de faire contracter les muscles dans lesquels il plonge, soit qu'on l'irrite mécaniquement, soit qu'on lui applique l'électricité, tandis que ces muscles ont conservé leur contractilité, en tire encore une objection à la thèse des électro-nervistes. L'œil crevé n'est pas quatre jours à perdre la propriété de transmettre la lumière au cerveau, et si nous voyons les muscles eux-mêmes s'atrophier, en l'absence de relations avec les centres nerveux, est-il étonnant que, dans le même cas, mais plus tôt qu'eux, les nerfs, d'une organisation si délicate, perdent leur principale propriété?

Mais quelle est l'organisation des nerfs? La voici, telle que la présente l'observation microscopique.

Un tronc nerveux est formé par un névrilème commun, enveloppant un grand nombre de filaments qui auraient, d'après Krause, d'un 200e à un 400e de ligne de diamètre, et un 700e d'après Wagner. Ces filaments sont eux-mêmes composés d'un tube ou névrilème, contenant une fibre centrale, ainsi que l'ont démontré les recherches de Fontana et de Remak,

fibre isolée de son névrilème par une matière grasse et liquide pendant la vie, mais qui se fige après la mort. En faisant bouillir le nerf dans l'alcool, on peut dissoudre cette matière grasse qu'Ehrenberg appelle la moelle nerveuse.

Il est impossible que cette matière grasse et que ces névrilèmes, si admirablement prodigués par la nature, ne l'aient pas été en vue d'un but à atteindre, et ce but ne peut être que l'isolement du fluide transmis par les filets nerveux. Les nerfs eussent été, sans cela, juxtaposés sans plus de précautions que Dieu n'en a pris pour les fibres musculaires, par exemple, qui, quoique isolées chacune, le sont par un appareil bien moins puissant, un simple feuillet cellulaire.

D'ailleurs, tout indique que les nerfs sont des appareils d'induction à l'aide desquels la nature, en dépensant très-peu de force, obtient toujours des doubles courants entre les centres nerveux et les autres organes.

Je sais bien que M. le docteur Longet considère ces résultats comme une hypothèse, mais il ne cite aucun fait qui puisse les infirmer. Pour démontrer la différence qui existe, selon lui, entre le fluide nerveux et le fluide électrique, il cite encore un fait mal observé, celui de la ligature du nerf qui arrête l'influx nerveux et n'arrêterait pas le fluide électrique. M. Matteucci a reconnu, plusieurs années après mon frère, que cela tenait seulement à l'état de la ligature qui se mouillait, et transmettait ainsi au névrilème le courant électrique.

Je dois encore parler ici d'une expérience qu'a faite

M. Matteucci, pour prouver que nos tissus ne sont pas isolants de l'élcctricité, et que certains principes physiologiques *que l'on s'était trop empressé d'adopter* sont faux : il a écorché un lapin récemment tué et a reconnu que son corps était, sur tous les points, facilement traversé par un courant électrique, obtenu d'une pile de 100 à 150 éléments.

L'crreur qu'a commise ici le savant expérimentateur est palpable : en effet, après avoir écorché un animal, il est impossible de trouver à sa surface un seul point où n'aboutissent pas des vaisseaux et des nerfs, qui sont tous éminemment conducteurs de l'électricité, et que, dès lors, un courant obtenu par une pile de 150 paires suit avec la plus grande facilité.

M. Matteucci, à qui l'on doit, entre autres découvertes, la grenouille électroscopique, aurait dû comprendre que, si la décharge d'une bouteille de Leyde, sur une des faces d'une feuille de mica, a pu faire contracter les muscles d'une grenouille que recouvrait la face opposée, un fort courant électrique devait, à plus forte raison, traverser des tissus animaux, qu'une mauvaise préparation avait rendus très-bons conducteurs de l'électricité. Aussi, malgré toute l'autorité dont jouit à bon droit le savant italien, conserverai-je les principes physiologiqucs que mon frère a déduits de ses importants travaux, ct cn agissant ainsi, je ne serai pas obligé de crécr de toutc pièce un fluide nerveux, pareil en tout à la chauve-souris dc la fable.

Au surplus, cette opposition de nos adversaires touche à son terme. Elle est bien plus maintenant dans les mots que dans les choses. Becquerel qui, en

1836, niait, avant tout examen, la possibilité des résultats qu'annonçait mon frère, parce qu'il avait inutilement cherché, avec M. Breschet, la présence de l'électricité dans le corps humain, dix ans plus tard, à l'occasion de la découverte faite par M. Matteucci de la contraction induite, disait : « Tous ces effets ne peuvent donc être produits que par des courants dérivés, dès lors on est porté à admettre la production d'une décharge électrique à l'instant où le muscle se contracte. » Et M. Matteucci, tout en reculant devant l'évidence qui ressort de ses propres travaux, est forcé de créer une force nerveuse, connue par ses effets seulement, sur l'animal vivant, force voisine de l'électricité, comme le sont de cette dernière la lumière, la chaleur, le magnétisme, force enfin que la combustion de l'hydrogène et du carbone produit dans l'épaisseur de nos organes.

Je dois dire ici qu'à l'époque où mon frère publiait ses travaux sur la goutte et les maladies goutteuses, M. le docteur Coudret nous donnait un curieux volume sur l'électricité animale et sur un instrument destiné à la soutirer du corps, instrument inventé par un chimiste de Bordeaux, M. Fozembas, et nommé par lui électro-moteur. Cet instrument, armé d'un manche isolant, porte un très-grand nombre de pointes métalliques et un cordon conducteur communiquant soit avec le sol, soit avec un condensateur.

Des expériences furent faites avec cet électro-moteur à l'Hôtel-Dieu de Paris, sous la présidence de M. le professeur Piorry, désigné par l'Académie de médecine, et il fut constaté que si la peau, enflammée par

un érysipèle ou toute autre cause, donnait au condensateur à lames d'or de Volta un écartement s'élevant souvent à plus d'un pouce, chez beaucoup de personnes saines on pouvait en constater un de plusieurs lignes.

M. Coudret termine ainsi son rapport sur ces expériences : « Nous dirons en terminant cet article que, par suite d'un grand nombre de vérifications particulières, dont plusieurs ont été faites en présence de l'honorable M. Bally, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, tout nous porte à considérer comme certain que le fluide électrique, condensé dans nos tissus enflammés, est toujours négatif. C'est le seul, en effet, dont nous ayons reconnu et constaté l'existence, etc. » M. Coudret n'a examiné que la peau enflammée ou saine, et, dans ces deux cas, il l'a trouvée électrisée négativement.

Il est déplorable que des faits de cette importance, au double point de vue de la physiologie et de la thérapeutique, aient pu passer inaperçus devant l'académie de médecine de Paris. Son dédain pour les faits de ce genre rappelle tristement l'époque où la faculté de médecine obtenait du parlement la condamnation des préparations antimoniales.

Mais si le fluide nerveux n'est autre chose que l'électricité produite, dans l'économie, par les transformations de la vie et principalement dans les sécréteurs, puisque la peau est le plus puissant de tous et celui sur lequel on aperçoit les premiers symptômes de la vieillesse, ne devons-nous pas penser que nous lui rendrons beaucoup de force, que nous en rendrons également au reste de l'organisation, en lui donnant

artificiellement, et sans aucun effort de sa part, l'électricité qui lui manque? Ne devons-nous pas espérer qu'en persévérant dans cette voie, nous arriverons à rendre à la peau la puissance nécessaire pour qu'elle se suffise ensuite longtemps à elle-même?

Il est possible que, sous l'influence de cette action, les sécréteurs reprennent une vigueur nouvelle, que les rides s'effacent, que les cheveux gris soient remplacés par des cheveux colorés comme dans la jeunesse, ainsi qu'on l'a observé chez les vieillards cités par Serres, John, Slave, Gœse et autres savants. Et si je ne me trompe, l'homme soumis à ce traitement sera dans les conditions les plus favorables, non pas à un de ces rajeunissements partiels, dont je cite quelques exemples, mais à un rajeunissement total, ou du moins à une restauration des forces de l'économie entière.

Il y a plus d'un siècle, l'abbé Nollet constatait déjà que les bains d'électricité positive ont la propriété d'activer la transpiration insensible et d'augmenter l'appétit.

Un physicien de Lyon, M. Beckensteinher, auquel on doit des expériences très-curieuses et très-importantes sur l'électricité, a constaté un grand nombre de fois que le bain électrique enlevait la fatigue et redonnait de la force à ceux qui y étaient soumis : « On remarque, dit-il, des phénomènes analogues jusque dans les insectes : on sait qu'aussitôt après l'éclosion des papillons de vers à soie, les mâles s'unissent avec ardeur aux femelles, et qu'au bout de huit à quinze heures d'accouplement, ils s'en déta-

chent. Les œuf pondus et la tâche terminée, mâles et femelles tombent d'inanition et meurent.

» L'été passé, sur une quantité de vers à soie éclos, je pris une partie des mâles et autant de femelles qui étaient près de périr. J'électrisai les mâles positivement, pendant 15 minutes : pendant que le fluide arrivait d'un côté, je le soutirais de l'autre avec une tige d'or, formant ainsi un courant continu; après cinq à six minutes d'électrisation, les mâles sortirent de leur engourdissement léthargique et remuèrent les ailes; leur vigueur s'accrut constamment, et au bout d'un quart d'heure, ils avaient acquis autant de force qu'au moment de leur éclosion. Je les réunis ensuite aux femelles qui avaient déjà pondu leurs œufs; un nouvel accouplement partiel eut lieu. Les femelles presques expirantes se ranimèrent et vécurent encore pendant trois jours, avec les mâles électrisés. »

Quoique ce fait ait rapport à des êtres bien éloignés de l'homme, il n'en a pas moins une grande valeur physiologique, et il n'en doit pas moins être considéré comme le rajeunissement très-complet d'animaux réduits par l'âge à un véritable état de décrépitude. Le fait suivant, que j'emprunte au docteur Fabre Palaprat (*Du galvanisme appliqué à la médecine*), va nous faire assister à la restauration d'un homme, due aussi à l'électricité :

« L'amiral sir Al. Cochrane éprouvait, depuis plusieurs années, une oppression intolérable lorsqu'il se livrait au moindre exercice; il ne pouvait marcher sur un plan tant soit peu élevé, sans être presque suffoqué, et il était nécessaire qu'on le portât, lors-

qu'il s'agissait surtout de monter un escalier. Il ne pouvait rester couché que sur le côté gauche ; il ne se procurait même un léger sommeil, interrompu d'ailleurs à chaque instant par l'état spasmodique de sa poitrine, qu'en fumant plusieurs fois, dans la nuit, du datura stramonium. Depuis longtemps la transpiration ne se manifestait plus d'une manière sensible, et la sécrétion de l'urine se faisait avec une lenteur inquiétante. L'amiral avait en outre beaucoup maigri, quoiqu'il eût conservé son appétit ; tel était, en abrégé, l'état dans lequel il était lorsqu'il m'a consulté.

» L'application du galvanisme me paraissant essentiellement indiquée, j'ai proposé ce moyen médical : mais les traitements nombreux auxquels on avait eu recours pour faire cesser un état aussi pénible ayant constamment échoué, l'amiral craignait que la galvanisation ne fût également infructueuse : aussi aurait-il eu peut-être de la peine à s'y soumettre, s'il n'y eût été engagé par M. le docteur Ch. Gréville (de Bath), qui était alors à Paris.

» J'ai administré chaque jour un bain galvanique, par courants et par commotions (la batterie que j'employais était de moyenne force).

» La première nuit qui a suivi le premier bain (19 février 1828), l'oppression a été moins forte ; la deuxième nuit, l'amiral n'a fumé qu'une fois du stramonium ; les troisième, quatrième et cinquième nuits, il n'a également fumé qu'une fois, et seulement, disait-il, par précaution.

» Depuis lors, et malgré ses soixante-dix ans, il a

eu un sommeil de plus en plus réparateur; il se couche indifféremment sur les deux côtés; il dort également bien dans l'une et l'autre position; il ne se réveille que deux ou trois fois chaque nuit, pour l'émission de l'urine, dont la sécrétion s'opère actuellement comme avant qu'il tombât malade. L'amiral fait de longues courses à pied; il monte des escaliers, même élevés, sans éprouver de l'oppression; il a repris de l'embonpoint, en un mot toutes ses fonctions se font parfaitement bien : il lui semble qu'il a acquis une nouvelle existence. Quelques bains galvaniques ont suffi pour opérer un rétablissement aussi remarquable et qui, vraisemblablement, se consolidera chaque jour davantage, si, comme il en a pris la résolution, l'amiral a le soin de recourir, de temps à autre, au précieux moyen qui lui a rendu pour ainsi dire la vie.

» Durant chaque bain galvanique, il survenait chez l'amiral une toux quelquefois violente, résultant vraisemblablement d'une abondante sécrétion de mucus produite par l'excitation galvanique. J'ai observé le même phénomène, accompagné souvent d'une très-grande oppression, chez la plupart des personnes affectées d'asthmes que j'ai traitées par la galvanisation. »

Labaume (traduction de Fabré Palaprat), dans son *Traité du galvanisme appliqué à la médecine*, décrit ainsi les effets de ce puissant moyen : « Les sensations immédiates ordinairement produites par l'application du galvanisme, sont une douce chaleur vers les parties auxquelles les conducteurs sont appliqués;

quelquefois une forte chaleur, un chatouillement et une douce irritation de la peau ; une sensation comme celle d'un courant qui passe ou d'une eau légère qui tombe, des éclairs de lumière, une saveur métallique; une sécrétion abondante de salive dans la bouche et le gosier. De temps à autre, une envie de tousser, un tressaillement agréable dans tout le corps, des pulsations à la partie galvanisée et souvent une ardeur agréable dans toute la machine... Les effets subséquents que l'on éprouve, après l'application du galvanisme, sont de l'énergie dans tout le corps, une douce chaleur aux mains et aux pieds et une légère transpiration ; la diminution ou la délivrance totale de sensations pénibles ; une digestion plus facile, un sommeil profond et rafraîchissant... »

Il dit ailleurs : « Les différentes formes dans lesquelles j'ai administré le galvanisme sont par un courant doux, un courant interrompu ou des impulsions vibratoires, et non par des chocs... La position du malade est ou d'être assis sur une chaise, ou d'être penché sur un sofa, ou d'être couché dans un lit, s'il est trop faible pour se lever.

» Le degré de force galvanique que je donne dépend des circonstances particulières de la maladie et de la susceptibilité du malade. Dans certains cas, j'ai donné une force de 280 paires de disques, dans d'autres, seulement de 3 ou 4 ; il y a eu des occasions où j'ai prolongé l'application jusqu'à une heure et demie, dans d'autres quelques minutes ont suffi. »

Les observations des médecins et des physiciens qui ont employé l'électricité fournie par le frottement

du verre, ou celle due à l'action de la pile, tendent donc à prouver toutes que l'électricité, appliquée à la surface du corps, produit une augmentation de la transpiration insensible, de l'appétit et des forces, en même temps qu'elle fait disparaître la fatigue. Nous avons sans doute à regretter que ces observations ne soient pas plus complètes, sous le rapport surtout de la durée des expériences et de l'intensité électrique, et qu'elles n'aient été faites, pour la plupart, que comme traitement de maladies accidentelles, sans songer à la vieillesse : mais telles qu'elles sont, elles suffisent pour nous ouvrir une voie nouvelle, riche en merveilleuses promesses.

Peu de temps avant sa mort, le bien regrettable Récamier conseillait comme remède, à différentes maladies, des applications galvaniques. Il croyait que l'application de la pile sur des points opposés de notre corps, établit des courants électriques qui le traversent de part en part. S'il en était ainsi, le galvanisme nous tuerait à peu près toujours quand on l'appliquerait à la tête ou au tronc, il nous foudroierait.

On sait que M. le docteur Pétrequin emploie une pile faible à la guérison de certains anévrysmes; il n'agit que sur la dilatation d'une artère, et cependant, pour diminuer les douleurs qu'il occasionne et l'inflammation qui en résulte, il est forcé de recourir à de longues applications de glace. Que serait-ce si, au lieu d'un sac anévrysmal, placé dans l'épaisseur d'un membre ou sous la peau, l'électricité traversait de part en part le cœur, les poumons, le cerveau! Ce serait dans tous ces cas une cause de mort instanta-

née : il n'en est heureusement pas ainsi. L'épiderme est un isoloir déjà puissant, quand il est sec ; le tissu cellulaire, par chacune de ses mailles, en est un autre, multiplié à l'infini ; et puis, on le sait, l'électricité agit sur la surface des corps. C'est donc à la peau que se borne son action première, et ce n'est que secondairement qu'elle retentit dans toute l'économie, par suite des oppositions électriques et des modifications humorales, dues à l'augmentation des sécrétions.

Un médecin de beaucoup de mérite, mais tout à fait étranger aux sciences physico-chimiques, ne voulait pas admettre la non-conductibilité de l'épiderme sec et du tissu cellulaire, parce que, me disait-il, l'homme peut être foudroyé. Sans doute, mais le verre lui-même, qui isole bien mieux, peut être percé par la simple décharge d'une batterie électrique et, à bien plus forte raison, par la foudre. C'est que les isoloirs n'ont qu'une puissance relative, qu'une augmentation de force électrique peut toujours vaincre.

Quand nous faisons pénétrer l'électricité dans l'intérieur de nos organes, à l'aide d'aiguilles métalliques convenablement préparées, nous n'agissons, à leur aide, que sur les cellules traversées par les aiguilles, et sur les vaisseaux et les nerfs qu'elles ont blessés en pénétrant. Si l'électricité est à dose trop forte, elle peut cautériser les cellules qu'elle traverse, elle peut même, à dose suffisante, détruire instantanément la vie.

Dans le traitement de l'albugo par la pile, je n'emploie qu'un seul élément de 5 à 6 centimètres carrés ; j'applique le conducteur zinc, ou positif, dans la

bouche du malade, et le conducteur cuivre, ou négatif, fermé en anneau, sur la cornée devenue opaque. Les séances sont de 3 à 4 minutes et ordinairement quotidiennes. Plus longues et plus fréquemment renouvelées, elles pourraient irriter le cerveau. Le conducteur négatif attire à lui la soude, la potasse, l'ammoniaque qui se trouvent dans sa sphère d'action, et qui dissolvent l'albumine concrétée, par la maladie, dans la membrane. La cornée reprend dès lors sa transparence, quand elle n'a été affectée que dans sa couche la plus superficielle ; mais si les couches profondes sont atteintes, l'électricité ne peut pas agir sur elles : en augmentant la tension électrique pour vaincre cet obstacle, on foudroierait l'œil et l'on occasionnerait des accidents cérébraux qui seraient promptement mortels. J'ai cru devoir citer ce fait curieux et d'un grand intérêt, comme une preuve de plus de la propriété isolante du tissu cellulaire.

On peut appliquer l'électricité à l'économie de beaucoup de manières différentes. De tous les moyens, le plus facile, c'est celui qui consiste à modifier l'électricité des membranes, à l'aide de liquides ou de vapeurs alcalins ou acides, positifs ou négatifs. Il est dû à mon frère ; avec lui, on peut exciter ou calmer à son gré les fonctions de la peau, du tube intestinal et des poumons. Il fournit à l'hygiène, et surtout à l'hygiène des vieillards, de puissantes ressources ; par lui, on peut triompher de beaucoup de maladies graves.

Au siècle dernier, on n'employait point, en médecine, d'autre électricité que celle dégagée par les machines à frottement, les machines électriques, à

cylindre ou à roue de verre. Ce serait encore, d'après M. Beckensteinher, le meilleur procédé. Sans adopter son opinion, beaucoup trop partiale, je dois dire que, de ses nombreuses expériences, il résulte que l'étincelle électrique entraîne, avec elle, des parcelles du conducteur qu'elle a traversé, qu'il en est de même de tous les courants électriques et que, dès lors, il n'est pas indifférent d'employer tel métal plutôt que tel autre, à la construction des conducteurs; on sait que c'est sur ce principe que sont fondées la dorure et l'argenture électriques.

Dans ces dernières années, M. le docteur Duchenne (de Boulogne), a fixé, à un haut degré, l'attention du monde médical sur l'emploi de l'électricité dans le traitement de diverses paralysies et dans celui de l'angine de poitrine. Il a inventé une machine électrique, développant l'électricité d'induction, découverte par M. Faraday : avant lui, MM. Masson, Pixii, Clarke et d'autres constructeurs en avaient établi d'après les mêmes principes.

Son appareil est-il préférable à celui de MM. Lebreton, est-il plus puissant, plus portatif encore et moins cher? Ne le connaissant pas, je ne peux pas le juger, mais je crois devoir recommander l'appareil des frères Lebreton, que j'ai beaucoup employé, soit pour combattre différentes paralysies, soit pour produire une dérivation instantanée et soutenue, soit pour enlever des douleurs musculaires, dues à la fatigue, au rhumatisme ou à des contusions, soit pour combattre des aménorrhées rebelles ou des engorgements de glandes. Cet appareil est solide et d'une

application facile. L'électricité que fournit ces machines, arrivant en courants interrompus, doit être appliquée avec prudence, de peur d'exciter, jusque dans les centres nerveux, des ébranlements qui ajouteraient au mal que l'on veut guérir.

Nous avons vu, au commencement de ce chapitre, de remarquables emplois de la pile; on peut en régler les commotions à l'aide d'une horloge à balancier. Il ne faut pas oublier, en s'en servant, que si le courant électrique est direct, c'est-à-dire s'il va du cerveau aux muscles, il produit bientôt l'engourdissement, la paralysie de ces muscles; engourdissement que le repos, ou qu'un courant électrique en sens opposé, ou inverse, fait disparaître. Dès lors, quand on emploie l'électricité en courant contre une paralysie de mouvement, il faut recourir au courant inverse, et quand, au contraire, on a une paralysie de la sensibilité à combattre, c'est le courant direct qu'il faut employer; on sait que ce courant s'établit du pôle positif au pôle négatif.

C'est Volta qui a découvert que la paralysie, produite par la trop longue action du courant électrique, cédait au courant contraire. Ce fait est connu en physique sous le nom d'alternatives voltianes : mais il ne faut jamais appliquer assez longtemps l'électricité, soit comme moyen hygiénique, soit comme moyen médical, pour produire cette paralysie, cet engourdissement, à moins que l'on n'ait à combattre un état musculaire tétanique.

Le docteur Fabré Palaprat, dont j'ai déjà parlé au commencement de ce chapitre, s'est servi avec succès

de la pile pour transporter différentes substances dans nos organes. Une petite compresse imbibée d'une solution d'iodure de potassium, recouverte par une plaque de platine, en communication avec le pôle négatif, teignait en bleu, peu d'instants après, une compresse humide, amidonnée, placée sur l'autre bras, et communiquant avec le pôle positif de la pile.

M. de Humbold, dès la fin du siècle dernier, avait étudié l'influence de l'électricité sur la sécrétion des plaies. Becquerel et M. Breschet, en appliquant le pôle positif d'une pile sur une plaie de mauvaise nature, en ont complétement changé l'aspect, et ont amené un pus acide à la place d'un pus alcalin. Cela était dû, non pas à ce que la plaie aurait pris l'électricité du pôle qui la touchait, mais à ce que, se mettant en état électrique opposé, elle repoussait, elle sécrétait des substances électro-négatives comme elle, substances qu'attirait nécessairement le pôle de la pile.

Il reste à faire encore bien des expériences, avant que l'on connaisse tout le parti que l'on pourra tirer de l'emploi médical de l'électricité, mais si déjà l'on peut à son aide ramener à son volume premier et à toute son activité, un muscle, depuis longtemps profondément atrophié et complétement paralysé, que ne doit-on pas attendre de ce merveilleux moyen, convenablement appliqué à la peau, à l'organisation entière du vieillard ou de l'homme affaibli par une cause quelconque!

Disons qu'un médecin russe, M. le docteur Crufel, vient d'adresser à l'Académie de médecine de Paris un mémoire sur le traitement du cancer par l'électri-

cité galvanique. Si ce médecin peut nous débarrasser de cette affreuse maladie, ce sera une compensation au choléra, que nous devons à l'ambition de son maître, aux troupes qui vont et reviennent sans cesse du pied du Caucase, en Russie et en Pologne.

Je ne dois pas oublier de mentionner ici un excellent instrument pour l'électricité médicale. Je veux parler de la pile de Pulvermacher, que tout le monde connaît aujourd'hui sous le nom de chaîne électrique; elle a deux défauts cependant, celui d'être d'un prix relativement trop élevé, et de durer trop peu, quand on veut en obtenir de puissants effets.

L'acupuncture, qui enlève si merveilleusement les plus violentes douleurs, à l'aide d'aiguilles métalliques plongées dans nos tissus, d'où elle soutire l'électricité surabondante, est aussi le moyen auquel il faut recourir, pour faire pénétrer l'électricité dans la profondeur de nos organes.

L'acupuncture joue un rôle très-important dans la médecine des Chinois et des Japonais : on en a été un moment engoué en France, où elle est maintenant, et bien à tort, presque entièrement oubliée.

Ce que nous savons de l'électricité animale nous explique le mode d'action de l'acupuncture. L'aiguille métallique, plongée dans nos tissus, met temporairement en communication des parties auparavant isolées et qui sont en états électriques opposés. Dès lors il y a neutralisation des fluides et disparition de la douleur que produisait la tension exagérée de l'un ou de l'autre, ou de tous deux à la fois. Aussi, quand on emploie des aiguilles d'or ou de platine, ne trouve-t-on

à l'électroscope aucune trace d'électricité pendant que ces aiguilles sont plongées dans nos tissus, tandis qu'une aiguille de fer ou d'acier peut produire des secousses électriques sensibles au doigt mouillé, ainsi que l'avait reconnu M. le docteur J. Cloquet; mais cette électricité résulte seulement de l'oxydation de l'aiguille, comme l'a démontré M. Pouillet.

En Chine et au Japon, l'acupuncture n'est pas employée seulement contre des affections rhumatismales ou nerveuses, on l'oppose à la plupart des maladies, à une colique appelée senki, à la diarrhée, au choléra-morbus, aux fièvres intermittentes et à une foule d'autres affections. Cette opération se pratique à l'aide d'aiguilles très-fines, en or ou en argent, et écrouies, pour les rendre plus dures. Elles ont environ dix centimètres de longueur. Leur pointe est très-aiguë : leur tête est en spirale, pour que l'on puisse les faire pénétrer en tournant.

M. le docteur Bretonneau plongea impunément, dans la région épigastrique d'un malade, une aiguille qui pénétra jusqu'à la colonne épinière. Le même savant traversa le cerveau de jeunes chiens, dans différentes directions, sans leur nuire. Il traversa également de part en part, chez ces animaux, les poumons et le cœur : mais deux fois sur cinq, la ponction du cœur produisit la mort, amenée par une légère hémorrhagie dans le péricarde; cela tenait probablement à ce que les aiguilles n'étaient pas assez fines.

Le docteur Sarlandière a publié, en 1825, un très-curieux travail sur le moxa et l'acupuncture japonais : ce travail est orné d'une planche qui représente

le tsoé Bozi, figure indiquant toutes les parties du corps où, suivant la nature de la maladie, le médecin doit enfoncer les aiguilles.

A la même époque, le docteur Morand publia un mémoire sur l'acupuncture, telle que la pratiquait alors M. le professeur Jules Cloquet. M. le docteur Pelletan fils en publia également un sur ce sujet. On a encore sur l'acupuncture un traité de M. le docteur Dantes de Vannes, un mémoire par M. Churchill, traduit de l'anglais par le docteur Charbonnier, et quelques observations recueillies par M. le docteur Thion, d'Orléans. J'ai publié aussi un mémoire sur cette importante question.

Depuis l'époque de ces publications, j'ai eu souvent recours à l'acupuncture et très-souvent avec succès. J'emploie des aiguilles d'or, d'argent, de platine, de fer et mieux de laiton, que je laisse en place, souvent pendant plusieurs jours : mais dès que les dernières sont oxydées, ce qui arrive en peu d'heures pour le fer, en trente ou trente-six heures pour le laiton, elles n'ont plus d'effet, et si une seule application d'aiguilles ne suffit pas à la guérison, il faut les enlever pour les replacer après en avoir enlevé l'oxyde.

L'acupuncture est une opération à laquelle on reviendra très-certainement plus tard, et à l'aide de laquelle on obtient une foule de fois la cessation des plus affreuses douleurs; mais il faut la pratiquer comme le font les Chinois et les Japonais, avec des aiguilles très-fines, sans oublier que c'est en neutralisant l'électricité qu'elle agit. L'électro-puncture, que l'on avait voulu lui substituer, a une action toute

différente et ne convient dans aucun des cas où l'acupuncture réussit.

Je ne terminerai pas ce chapitre sans dire un mot des armatures métalliques de M. le docteur Burq. D'après l'auteur, on obtient à leur aide la guérison de névralgies intenses, des plus violents accès hystériques, des crampes cholériques, et la préservation même du choléra. Les médecins s'empresseront, sans doute, d'étudier d'aussi curieux et d'aussi importants phénomènes.

On consultera entre autres, avec beaucoup de fruit, pour l'emploi médical et hygiénique de l'électricité, le *Traité de la goutte et des maladies goutteuses*, par mon frère, le *Traité de physique* de Becquerel et le *Traité des phénomènes électro-physiologiques des animaux*, par Matteúcci.

---

# CHAPITRE X.

## DU LOGEMENT.

Une des premières conditions pour vivre longtemps, c'est d'avoir un logement sec, où l'air soit suffisamment renouvelé, où la lumière puisse arriver facilement, et qui, dans nos pays froids surtout, soit bien exposé au soleil. Celse le recommandait également aux Romains. « Mais il faut habiter, disait-il, une maison bien éclairée, exposé au vent pendant l'été et jouissant du soleil en hiver »; et Pline le Jeune, dans sa lettre à Gallus, décrivant avec amour sa campagne de Laurentin, dit d'une galerie « qu'elle est percée de manière qu'en ouvrant les fenêtres, elles laissent aux zéphyrs un passage assez libre pour empêcher l'air de se corrompre par un trop long séjour. »

Une chambre dans laquelle le soleil peut largement pénétrer pendant le jour, se sature des rayons chimiques de la lumière et les conserve en partie sans doute pendant la nuit, au grand profit des personnes qui l'habitent alors. On sait en effet, aujourd'hui, qu'une feuille de papier exposée pendant quelques instants à la lumière du soleil et conservée ensuite dans l'obscurité peut, après plus d'un an, reproduire encore une image photographique, remplacer le soleil.

Rien ne diminue plus la transpiration insensible

qu'un air humide qui, déjà saturé d'eau, ne peut plus dissoudre celle de la transpiration ; cet air, éminemment conducteur de la chaleur et de l'électricité, les soutire sans cesse de la peau et nous affaiblit ainsi doublement, en même temps qu'il altère, qu'il vicie nos humeurs. L'air humide engendre la phthisie, les scrofules, les rhumatismes; il hâte beaucoup l'arrivée de la vieillesse, il l'accable d'infirmités, il abrége singulièrement la vie.

Le logement doit être assez vaste pour que l'air n'y soit pas corrompu par la transpiration de ceux qui l'habitent. Chaque homme a besoin d'au moins 6 mètres cubes d'air par heure : ainsi, pour un homme seul, une chambre à coucher bien close doit contenir de 40 à 45 mètres cubes, ou bien elle doit être pourvue d'un système de ventilation qui complète cette quantité d'air, si la chambre est trop petite. Mais que de fois ne voyons-nous pas une famille entassée là où vivrait à peine un homme! Alors le jour comme la nuit, ce logement a une odeur nauséabonde : on y vieillit vite, exposé aux scrofules, à la phthisie, à la fièvre typhoïde, aux fièvres pernicieuses, à toutes les maladies enfin que l'air infect provoque.

Le ministère de la guerre, il y a quelques années, a fait doubler, partout en France, la place qu'occupent, dans leurs écuries, les chevaux de la cavalerie : cette mesure a suffi pour diminuer des trois quarts la mortalité de ces animaux. Je ne doute pas que, si l'on pouvait prendre une mesure pareille pour la population, on ne diminuât aussi, par cela seul et de plus de moitié, la mortalité chez les hommes.

M. Léon Duvoir est l'auteur d'un système perfectionné de chauffage et de ventilation : à l'aide de la circulation de l'eau chaude, il donne jusqu'à 100 mètres cubes d'air par heure et par malade dans les hôpitaux. On a vu disparaître ainsi, du pavillon n° 2 de l'hôpital Beaujon, la gangrène, ou *pourriture d'hôpital*, qui ravage encore les autres parties de cet établissement. Ce système de chauffage et d'aération se généralisera bientôt, je l'espère : en attendant, les constructeurs de nouvelles maisons devraient être forcés de donner aux chambres assez de hauteur et de largeur pour que l'on puisse y respirer de l'air pur.

La lumière est un excitant spécial des fonctions de la peau, que rien ne remplace, chez les personnes sédentaires surtout. J'ai soigné pendant vingt ans, au Poirmont, une femme naturellement très-forte, qui était tombée malade six mois après son mariage et qui avait toujours souffert depuis. Il y avait dix ans déjà que sa santé était perdue quand je devins son médecin. La chambre qu'elle habitait était vaste, mais sombre : elle n'était éclairée que par une très-petite fenêtre au levant, et cette fenêtre était encore ombragée par des arbres.

J'avais inutilement demandé que l'on ouvrît, au midi de cette chambre, une grande fenêtre. La malade mourut et fut bientôt remplacée par sa bru, femme aussi très-forte et très-bien portante jusque-là. Mais peu de mois après son entrée dans la maison de sa belle-mère, elle y tomba malade et je la soignais depuis deux ans quand, sous peine de l'abandonner, j'exigeai l'ouverture de la fenêtre que je demandais

depuis si longtemps. Cette fenêtre fut faite, et depuis lors ma cliente jouit de la meilleure santé. Que les dames du monde, qui aiment à se cacher sous de quintuples rideaux, et semblent avoir le soleil en horreur, méditent cette observation : elles ne s'étonneront plus alors des accidents qui tourmentent la plupart d'entre elles.

Londe, dans son hygiène, proscrit de nos appartements, pendant la nuit, les lampes, le feu, les animaux et les fleurs.

Les lampes, à moins que l'on ne veille, doivent être réduites aux modestes proportions d'une simple veilleuse, alimentée par de l'huile bien épurée, ne donnant ni fumée ni odeur. Le feu peut être souvent nécessaire, et, s'il consomme l'oxygène de l'air, il entraîne dans la cheminée une quantité d'air bien supérieure à celle qu'il a altérée, et la remplace incessamment par de l'air pur, qui s'introduit du dehors. A ce point de vue, le feu est donc beaucoup plus utile que nuisible.

Quelques petits animaux, proprement tenus, dans une grande chambre, ne nuisent pas à ceux qui l'habitent. Il n'en est pas de même des fleurs odorantes : beaucoup de personnes en sont fortement incommodées. Quant aux plantes, en général, elles ne sont point nuisibles, à moins qu'en trop grande quantité, elles ne rendent l'air humide. On a analysé l'air d'une serre, au lever et au coucher du soleil ; il ne contenait pas sensiblement plus d'acide carbonique à une époque qu'à l'autre.

Il faut que la plus grande propreté règne dans nos

habitations et autour d'elles : cela est indispensable à l'entretien de la pureté de l'air. La saleté, dans l'intérieur de nos maisons et dans leur voisinage, amène un dégagement continuel de miasmes, auxquels on doit la plupart des fièvres typhoïdes et pernicieuses qui déciment nos populations. Les gens sales autour d'eux le sont également sur eux. Leur transpiration se fait mal, ils vieillissent vite et sont exposés, du reste, à beaucoup d'infirmités et de maladies, qui sont la juste punition de leurs dégoûtantes habitudes.

---

# CHAPITRE XI

## DES VÊTEMENTS.

L'homme avait été créé pour les parties les plus chaudes de la terre : c'est à cause de cela qu'il est nu. Si Dieu eût voulu que nous habitassions les pays septentrionaux, il nous aurait donné une fourrure épaisse comme aux loups, aux ours et à tous les autres mammifères des régions froides, *Vestitissimum pecus*, et, à chaque automne, il aurait ajouté à notre vêtement, en nous envoyant alors des poils plus fins et plus épais.

Nous devons donc, pour lutter contre le climat des pays que nous habitons, nous couvrir de vêtements assez chauds pour remplacer la fourrure qui nous manque, et nous devons les porter plus épais et plus chauds encore dans la saison froide. C'est le conseil que nous donne la nature, nous ne pouvons que gagner à le suivre. « Ceux qui, à la fin du printemps, prennent trop tôt des habits d'été, et mettent trop tard en automne des habits d'hiver, s'exposent aux fièvres en été, et aux catarrhes en hiver », dit Sanctorius.

On ne pourrait nombrer toutes les infirmités graves et toutes les maladies mortelles que cause, à chaque

génération d'hommes, l'insuffisance des vêtements. La misère la rend malheureusement le lot du plus grand nombre, et, comme tout ce qui altère notre santé et nous affaiblit, elle est encore une des causes qui amènent le plus vite la vieillesse. Un de mes amis, homme fort et vigoureux, sobre, actif, gai et riche, devait vivre plus d'un siècle ; mais il se faisait gloire d'être peu vêtu et de porter en hiver les mêmes habits qu'en été. Il a succombé à soixante et dix ans, après avoir misérablement disputé sa vie, pendant trois ans, à des accidents cérébraux.

Dans les pays très-chauds, l'homme pourrait se contenter de vêtements de toile ; mais en France il devrait toujours porter sur la peau des vêtements de laine en étoffe légère, pendant l'été, en étoffe plus épaisse et plus chaude pendant l'hiver : il le devrait surtout, quand il a des occupations peu actives et qui tendent à diminuer toujours la puissance de sa peau. Que de maladies contractées en été le sont sous l'influence d'un refroidissement ! C'est principalement à la suite de la sueur amenée par le travail ou la marche, que ces refroidissements ont lieu. C'est pour cela que, même dans les pays chauds, il est si utile de porter sur la peau un gilet de laine. La laine, mouillée par la sueur, restant toujours un mauvais conducteur de la chaleur, ne nous refroidit pas comme le ferait un vêtement de toile. Ces gilets de laine ont besoin d'être aussi fréquemment changés que nos chemises.

La couleur des étoffes de nos vêtements n'est pas une chose indifférente. En effet, l'expérience a prouvé

que les corps de couleur noire, s'échauffent bien plus au soleil, mais qu'ils se refroidissent aussi beaucoup plus vite à l'ombre. Ainsi, en hiver, quand le soleil est sans force et presque toujours caché par d'épais nuages, des vêtements de drap blanc ou de couleur peu foncée conserveraient bien mieux la chaleur du corps que ne le feraient les vêtements de même étoffe, mais de couleur noire. En été, au contraire, les habits blancs sont plus frais au soleil, parce qu'ils lui empruntent moins de lumière et de chaleur.

La forme de nos vêtements est d'une grande importance. Nous devrions bannir soigneusement tous ceux qui, en serrant fortement la peau, diminuent par là ses fonctions, entravent la circulation, et gênent, d'une manière habituellement si grave, la respiration et les mouvements du cœur, comme le font les corsets des femmes, qui ont en outre l'inconvénient de provoquer souvent chez elles des abaissements ou des renversements de l'utérus. Cependant l'homme de peine, obligé à de grands efforts musculaires, et les personnes dont les parois abdominales sont affaiblies, ce qui a fréquemment lieu dans les deux sexes, et dont la masse intestinale tend à tomber dans le bassin, se trouveront bien d'un caleçon, d'un pantalon ou d'une ceinture serrant toute la région hypogastrique, soutenant ainsi et relevant le ventre, comme le faisait la culotte, avant l'invention des pantalons et des bretelles. Ce moyen, qui remédie souvent à de graves infirmités, a en outre l'avantage de prévenir les hernies, comme des bas à côtes et des guêtres bien faites peuvent prévenir beaucoup de varices. Les an-

ciennes culottes de peau avaient, pour la cuisse au moins, le même avantage.

Les chaussures méritent surtout une attention particulière. Dans les pays pour lesquels nous avions été destinés, nous aurions foulé un sol constamment très-chaud. Le contraire a lieu dans nos régions septentrionales, aussi rien n'est plus commun que le froid habituel des pieds. C'est le lot de toutes les femmes du monde. Elles ne savent pas combien d'affections du ventre et du bas-ventre, combien de maladies de la poitrine, combien de caries dentaires, de migraines, *de rides et de cheveux gris* ne reconnaissent point d'autre cause.

Le froid habituel des pieds diminue de moitié la transpiration insensible; il altère donc profondément nos humeurs et nos forces, il traîne à sa suite la douleur et l'ennui. N'est-ce pas payer trop cher l'exhibition d'un pied, soit-il le plus joli du monde?

On peut éviter le froid aux pieds à l'aide de bas de laine en hiver, et de souliers à semelles et à empeignes assez épaisses, et de cuir assez bon, pour être parfaitement à l'abri du froid extérieur et de l'humidité. Ce que j'ai dit de l'influence de la couleur sur le refroidissement des corps devrait engager les personnes faibles et âgées à porter des souliers de cuir jaune ou blanc.

Les femmes du monde ne se contentent pas de n'avoir que des apparences de souliers, la plupart du temps elles ont les bras et les épaules nus, des bas à jour et des robes légères. Elles brillent comme la rose, mais elles se fanent aussi vite que cette charmante

fleur. Si elles tiennent à vivre longtemps sans rides ni cheveux gris, en conservant le teint et l'animation de la jeunesse, il faut absolument qu'elles apprennent à bien vivre.

Si beaucoup de migraines viennent de souliers trop minces, beaucoup aussi viennent de souliers trop étroits.

Les corsets, en comprimant fortement la peau de la moitié du tronc, en empêchant l'élévation des côtes pendant l'inspiration, en refoulant enfin de haut en bas les organes du ventre et du bassin, sont la cause d'une foule incalculable de graves accidents. Les corsets altèrent le teint, amènent à leur suite la phthisie, les palpitations, la chlorose, les flueurs blanches, la stérilité et la plupart des maladies nerveuses. Les femmes ont naturellement des formes si gracieuses! pourquoi donc leur préférer celles de la guêpe? Habituellement souffrantes alors, devenues irritables et chagrines, ne craignent-elles pas de perdre un peu de leur bonté et de leur douceur, le plus beau de leur riche apanage. Les corsets devraient soutenir seulement sans comprimer, et pour les empêcher d'abaisser le ventre et la matrice on devrait toujours leur opposer la ceinture bien faite du pantalon, qui pourrait remplacer facilement ainsi les ceintures hypogastriques.

Pendant la veille, des vêtements chauds, même en été, nous sont nécessaires. « Si le corps reste découvert en été, la transpiration s'arrête et cause de la pesanteur de tête et une lassitude générale », dit Sanctorius. Nous avons pendant le sommeil un besoin

plus grand encore de lits suffisamment couverts. Quand nous dormons, notre peau perd beaucoup de sa puissance, elle se refroidit dès lors plus facilement. « La transpiration, dit Sanctorius, diminue bien plus chez ceux qui dorment sans s'être couverts que chez ceux qui veillent et qui se sont dépouillés de leurs vêtements..... La transpiration diminue d'une livre dans l'espace d'une nuit, chez ceux qui dorment sans se couvrir les hanches et les pieds. » Il nous faut donc des couvertures assez chaudes, pour ne pas diminuer notre transpiration, et assez amples, pour ne pas être exposées à se déranger et à nous laisser ainsi à découvert pendant notre sommeil.

Un grand nombre de personnes sortent leurs bras du lit pendant la nuit : cette habitude est très-pernicieuse. Beaucoup d'asthmes et de catarrhes n'ont pas d'autre origine. On peut la perdre en prenant, avant de s'endormir, la résolution de rester bien couvert, et mieux encore en attachant, tous les soirs, ses poignets à ses jambes pendant quelques semaines. On contracte souvent cette *déplorable habitude* quand on est trop couvert dans son lit.

Gardons-nous de vêtements trop chauds, de couvertures trop épaisses et trop chaudes. Nous remplacerions alors la transpiration insensible par la sueur, qui, au lieu de nous fortifier, nous affaiblit considérablement, quand elle est générale et provoquée par l'abus que je signale ici.

Rien ne nuit davantage que les sueurs, quand elles sont habituelles ; rien n'expose plus qu'elles à des douleurs rhumatismales, à des névralgies que le

moindre changement de l'atmosphère redouble. Ces sueurs absorbent l'individu, il n'est plus occupé que d'elles : elles lui ôtent tout courage, toute énergie. Il faut bien se garder de les confondre avec les sueurs partielles qui s'établissent naturellement, et qui, malgré leur incommodité, deviennent, chez ceux qui les éprouvent, une condition importante de la santé, et à ce point, que leur suppression amène à sa suite les accidents les plus graves et même la mort.

Les meilleurs vêtements seraient ceux qui, suffisamment chauds sans l'être trop, soutiendraient la peau, entretiendraient son élasticité, sans nuire en rien à ses autres fonctions; malheureusement ces vêtements sont encore à trouver. Ils suppléeraient à ce qui nous manque pour avoir la peau aussi puissante que celle des pachydermes dont j'ai cité la longue existence ; ils seraient probablement une de nos plus puissantes armes contre la vieillesse.

---

# CHAPITRE XII

## DE LA CHALEUR AMBIANTE.

Nous avons vu que les premiers effets de la vieillesse sont caractérisés par l'affaiblissement des fonctions de la peau. Les moyens à employer pour la combattre doivent donc avoir pour but, avant tout, de conserver ou de rendre à cette membrane, si importante, les forces qui lui sont nécessaires. « La vieillesse, dit Sanctorius, est véritablement une maladie, mais on la prolonge si l'on sait restituer au corps sa transpiration. » C'est à cause de cela que Hufeland, dans sa *Macrobiotique*, conseille aux vieillards d'habiter des pays chauds. Avicenne disait : « L'hiver nuit aux vieillards, que vous trouverez plus forts en été, ainsi que les personnes faibles comme eux. » « Ceux qui habitent des pays chauds, d'une nature plus sèche et plus forte, disait Aristote, vivent plus longtemps. »

Les anciens et les modernes sont donc d'accord en ce point que, pour prolonger la vie, il faut que la peau soit maintenue, par la chaleur ambiante, dans un état d'activité convenable. Ainsi, nous avons besoin de trouver dans nos logements une chaleur habituelle, d'autant plus grande, que nous sommes plus vieux ou plus faibles. On a constaté, dans les hospices pour la

vieillesse, qu'il suffit d'un abaissement de deux ou trois degrés dans la température, pendant la nuit, pour causer la mort de plusieurs vieillards. Ce fait a été constaté aussi dans les hospices d'aliénés, mais pour une catégorie seulement de leurs infortunés pensionnaires.

Il ne faut cependant pas que la chaleur de nos appartements soit trop grande, parce qu'en dilatant l'air, elle a l'inconvénient de diminuer la quantité d'oxygène inspiré, et l'affaiblissement de la respiration est, comme nous l'avons déjà dit, inhérent à l'âge avancé.

De doubles fenêtres à grands carreaux et de doubles portes, quand du reste le *système d'aération* de nos maisons est bien établi, sont un des meilleurs moyens de leur conserver, le jour comme la nuit, une température convenable. Avec de doubles fenêtres et de doubles portes, un appartement sans feu a déjà, en hiver, la température d'une cave, 10 degrés Réaumur au-dessus de zéro. On peut se contenter de doubles carreaux séparés les uns des autres par l'épaisseur des bois de la croisée ; on obtient ainsi à beaucoup meilleur marché des résultats presque égaux à ceux obtenus par les doubles croisées.

« Buffon devenu vieux, dit Reveillé-Parise dans son *Traité de la vieillesse*, faisait chauffer, pendant l'hiver, toutes les pièces de son vaste appartement, à 16 degrés de l'échelle de Réaumur, et n'en sortait plus pendant près de six mois : c'était ce qu'il appelait son Italie artificielle. »

Dans les pays très-chauds, les maladies de la poi-

trine sont infiniment plus rares que dans nos climats. Au rapport du docteur Lebert, le cancer est à peu près inconnu à l'Égypte ; la folie et l'apoplexie sont beaucoup plus communes dans les pays froids que dans les pays chauds ; rappelons que la folie, le cancer, l'apoplexie et la goutte, se développent surtout au retour de l'âge, quand les fonctions de la peau commencent à s'altérer. Disons ici que les personnes jeunes et fortes peuvent, dans nos climats, se coucher dans des chambres sans feu ; mais elles n'en doivent pas moins, en s'habillant et en se déshabillant, prendre des précautions suffisantes pour ne pas être trop refroidies. Les jeunes personnes qui font, en hiver, une longue toilette dans une chambre sans feu, s'exposent à des rhumes violents, ou, ce qui est bien plus grave, à la phthisie.

Dans son *Traité sur l'art de prolonger la vie*, Martin Pansa rapporte le trait suivant : « On demandait à un vieillard, arrivé à l'âge le plus avancé, de quels moyens il s'était servi pour vivre si longtemps : — Je n'ai rien mangé de cru, dit-il, j'ai été chaste, je me suis tenu chaudement, et c'est ainsi que j'ai vieilli. »

Malgré ce que chacun répète de la concentration de la vie chez le vieillard, son organisation entière va s'affaiblissant graduellement. C'est un motif de plus pour lui de rechercher la chaleur. « Les personnes dont les organes digestifs sont affaiblis, dit Liebig, chez qui, par conséquent, l'estomac refuse de mettre les aliments dans l'état où ils conviennent à la combinaison avec l'oxygène, ne peuvent pas résister au climat rude de l'Angleterre. Leur santé doit donc

s'améliorer en Italie et, en général dans les pays méridionaux, car là elles respireront une proportion d'oxygène comparativement moins forte, et leurs organes auront encore assez de vigueur pour digérer une quantité moindre d'aliments. Si, au contraire, ces malades restent dans un pays froid, leurs organes respiratoires finissent eux-mêmes par succomber à l'action de l'oxygène... Le refroidissement du corps, n'importe par quelle cause, augmente le besoin de manger. »

Il est nécessaire, quelque fort que l'on soit, d'habiter, pendant le jour, des appartements suffisamment chauds, alors même qu'on se livre à un travail actif; au surplus, ce sont les ouvriers ou les cultivateurs qui fournissent le plus de centenaires, et nous savons qu'il fait toujours très-chaud chez eux en hiver, à moins qu'ils ne soient dans l'indigence.

Mais, tout en prenant des précautions convenables contre le froid, gardons-nous de tomber dans l'excès contraire : réservons la serre chaude pour l'extrême vieillesse et pour les gens très-affaiblis; habituons-nous à pouvoir passer facilement d'une chambre chaude à l'air extérieur, quelque froid qu'il puisse faire. Cela est facile à ceux qui peuvent se livrer à un exercice suffisant, et qui, bien vêtus, ont de bonnes chaussures.

Quelque influence que la température ambiante exerce sur nous, la chaleur de nos appartements et du climat est bien loin de suffire pour obtenir une vie très-longue. En effet, on vieillit aussi vite en Andalousie qu'en Écosse, en Syrie qu'en France.

Sans doute, l'homme faible vit plus longtemps et résiste mieux sous un climat chaud que sous un climat froid, où il est obligé à des fonctions bien autrement actives. Sans doute aussi, et par les mêmes motifs, le vieillard des pays froids, qui va passer chaque hiver dans le Midi, prolonge ainsi de quelques années son existence, et échappe à beaucoup d'incommodités; mais quelque puissante que soit l'influence de la chaleur sur la vie, en y ajoutant celle d'un logement sain et de vêtements convenables, on est encore bien éloigné du but que nous nous proposons d'atteindre. Disons nos regrets de ce que les observations nous manquent pour savoir si, sous tous les climats, et au même degré, les vésicules pulmonaires s'agrandissent en diminuant de nombre chez les vieillards, et si c'est toujours par le même mécanisme que se produit ce fait important.

---

## CHAPITRE XIII

### DES LOTIONS, DES BAINS, DES BAINS DE VAPEUR, DES DOUCHES ÉCOSSAISES, DES BAINS DE SOLEIL ET DE SABLE.

Nous savons par les expériences de M. le docteur Fourcault, que l'application d'un vernis sur la peau arrête ses fonctions, refroidit l'animal et le tue promptement. C'est que la transpiration insensible, la source la plus abondante de notre fluide nerveux, se trouve arrêtée, la peau ne pouvant plus la rejeter au dehors. Il est donc très-important à la conservation de la santé et à la prolongation de la vie, de maintenir habituellement notre peau dans un état de grande propreté.

Mais la propreté ne suffit pas au bon entretien des fonctions de la peau, et nous devons, à cause de cela, recourir à tous les moyens que l'art indique, pour la maintenir dans un état d'activité suffisante, sans laquelle, la transpiration insensible venant à languir, nos forces iraient en s'amoindrissant, nos humeurs s'altéreraient, et, si nous échappions aux maladies aiguës ou chroniques qu'un tel état produit si facilement, nous verrions la vieillesse faire chez nous de rapides progrès, et nous succomberions, comme tant d'autres, vieux avant l'âge.

Les lotions et les bains tièdes nettoient parfaitement

la peau, mais ils ne la fortifient pas, ils l'affaiblissent même, si leur action est prolongée. En effet, rendant momentanément l'épiderme conducteur de l'électricité du corps, ils lui enlèvent ainsi beaucoup, et ne peuvent rien pour compenser plus tard cette perte. Il n'en serait plus de même si ces bains étaient pris dans de l'eau minérale naturelle, ou dans de l'eau à laquelle on aurait ajouté du sel, de la potasse, de la soude, ou des infusions de plantes amères et aromatiques. Les eaux thermales, qui, comme celles de Plombières et de Vichy, contiennent de la soude et de l'arsenic, conviennent beaucoup aux vieillards assez riches pour s'entourer, en les prenant, de soins convenables.

Les lotions générales froides, faites le matin et le soir, sont une des meilleures habitudes que l'on puisse contracter; on peut, avec des précautions convenables, la conserver jusque dans la vieillesse. Ces lotions sont un puissant tonique, à cause de la réaction qu'elles provoquent, réaction d'autant plus bienfaisante, que les lotions ont été plus courtes et qu'elles ont moins emprunté à l'économie. Elles ne se bornent pas à ajouter à nos forces, elles nous rendent en quelque façon insensibles aux impressions de l'air extérieur, elles nous délivrent des rhumes, si faciles à contracter dans les saisons froides, et qui ont souvent des suites si graves, la phthisie, les catarrhes chroniques, l'emphysème pulmonaire, l'asthme. « L'air et les lavages froids, dit Sanctorius, réchauffent les corps robustes. » Cela doit s'entendre de l'exposition à l'air froid, quand on est muni de vêtements chauds.

Après avoir conseillé de laver les enfants à l'eau froide, dès leur quatrième semaine, en indiquant les précautions à prendre pour les habituer graduellement à cet usage, et après avoir dit tous les avantages qui en résultent, Hufeland, dans sa *Macrobiotique*, continue en ces termes : « Heureux les hommes auxquels on a fait contracter, dès l'enfance, cette habitude de se laver chaque jour le corps entier avec de l'eau froide, à tel point qu'elle soit devenue pour eux un véritable besoin ! Ils possèdent en elle un des meilleurs préservatifs contre la goutte, les flux de toute espèce, la faiblesse nerveuse, les catarrhes, etc., et l'un des plus puissants moyens de conserver la santé. Ils témoigneront certainement, toute leur vie, de la reconnaissance à ceux qui leur auront imposé un si salutaire besoin.

» On peut juger de la puissance que déploie ce moyen, mis en usage dès le principe, d'après plusieurs exemples venus à ma connaissance, de personnes débiles et continuellement tourmentées par la goutte ou par des spasmes, qui, après y avoir eu recours dans un âge avancé déjà, ont été débarrassées par lui des maux qui les affligeaient, et lui ont dû une vigueur et une santé dont elles n'avaient eu jusqu'alors aucune idée. Mais une condition rigoureuse est de ne jamais laisser passer un seul jour sans l'employer, afin que la peau n'en perde point l'habitude. Des incommodités légères ne sont pas même un motif suffisant de s'en abstenir. C'est seulement dans les cas de catarrhes intenses, d'éruptions à la peau, de diarrhée et de fièvre, qu'il est prudent de substituer l'eau chaude à l'eau froide,

ou de suspendre les lotions pendant quelques jours. Mais je me vois forcé de répéter encore que c'est le lavage rapide et avec frottement, à l'eau froide, que je recommande. »

Les bains froids et très-courts peuvent, comme les lotions froides, entretenir la propreté de la peau et agir en même temps comme de puissants toniques, mais on ne doit les employer qu'avec beaucoup de réserve, dans la jeunesse seulement, et de loin en loin. Je les ai vus toujours hâter les progrès de la vieillesse, chez ceux qui en faisaient un fréquent usage, et les accabler d'infirmités.

Il ne faut rien d'excessif à l'homme. Tout ce qu'on demande en efforts trop violents à son organisation est compensé par une moindre durée de la vie. Hufeland, du reste, condamne comme moi l'abus des bains froids. Voici ce qu'il en dit dans l'énumération des causes qui hâtent la vieillesse: « Enfin il faut ranger ici un système dont on abuse étrangement, ou du moins dont on fait des applications peu rationnelles. C'est celui d'endurcir le corps par le froid, par des bains fréquents et prolongés dans l'eau glacée. Il n'y a pas de meilleur moyen pour développer les caractères physiques de la vieillesse. »

Les bains de rivière pris en été tiennent le milieu entre les bains froids et les bains tièdes ; ils conviennent aux jeunes gens forts : une fois sur le retour de l'âge, il faut les prendre avec beaucoup de réserve et de courte durée ; il faut surtout attendre que la digestion soit terminée, sans quoi on s'expose à mourir d'apoplexie dans le bain même.

Que l'on se borne aux lotions générales, ou que l'on prenne des bains entiers, il faut s'essuyer avec soin, à l'aide d'un linge rude, *grossis pannis*, de manière à rougir la peau.

Les bains de vapeur, déjà connus d'Hippocrate et très-employés par les Romains, sont encore en usage chez la plupart des vieux peuples. Tous les Africains de la civilisation barbare, au nord et à l'est, la plupart des Asiatiques, les Russes et les Polonais, en font une des bases de leur hygiène. Ces bains sont accompagnés d'aspersion d'eau froide, et souvent de flagellation et de massage, qui ajoutent beaucoup à leur action. Ils nettoient la peau, ils la fortifient, quand ils ne sont pas suivis de sueurs immodérées.

Il ne faut pas que la vapeur arrive à une température trop élevée : 42 degrés centigrades suffisent au plus grand nombre, il ne faut pas aller beaucoup au delà de 50 degrés ; il ne faut pas non plus que l'eau froide, pour les aspersions, descende au-dessous de 20 degrés, 25 degrés sont préférables.

Des bains de vapeur très-chauds, suivis d'irrigations d'eau très-froide, donnent sans doute une grande vigueur à la peau, mais cette vigueur n'est que momentanée. En produisant une réaction très-forte, ils usent promptement la vie, ils appellent la vieillesse, ressemblant en cela à l'hydrothérapie exagérée, bien appréciée par l'antiquité médicale. Un bain de vapeur suffit par semaine : les personnes habituées aux lotions froides n'en ont pas besoin.

Les douches écossaises fatiguent moins et réussissent mieux que les étuves à beaucoup de personnes

faibles et nerveuses. Elles sont composées d'un jet alternatif d'eau froide et d'eau chaude ; celle-ci à 30 ou 34 degrés centigrades, la première à 22 ou 25 degrés. Ces douches fortifient beaucoup. Leur durée ne doit pas être de plus de 8 à 10 minutes. Après les lotions, les bains, les douches écossaises et les étuves, il faut s'essuyer fortement avec un linge rude.

Les anciens connaissaient toute la valeur de la lumière, au point de vue de la conservation de la santé. Les Grecs avaient institué des bains de soleil, qu'ils nommaient *hèliosis*. Pline le jeune, en rendant compte à Calvisius des habitudes de Spurina, vieillard qu'il venait de visiter, lui dit : « Dès que l'heure du bain est annoncée (c'est à 9 heures en hiver et à 8 heures en été), s'il n'y a pas de vent, il se promène nu. »

Un des meilleurs médecins de l'antiquité, Cælius Aurelianus, conseillait ces bains contre l'épilepsie, les affections abdominales, l'atrophie et l'obésité. « La tête étant couverte, dit-il, on brûle le corps au soleil ; c'est ce que les Grecs appellent *hèliosis*... Il faut prescrire l'exposition au soleil, que les Grecs appellent héliose. »

Les bains de soleil, ou hélioses, exercent sur la peau une quadruple action tonique, qu'ils doivent à l'air, à la chaleur, à la lumière et aux rayons chimiques qui l'accompagnent. Il faut, en les prenant, se couvrir la tête, comme le recommande Cælius Aurelianus, et faire en sorte qu'ils agissent également sur tout l'ensemble du reste du corps. Dans nos pays septentrionaux, on ne peut les prendre au grand air que pendant la saison la plus chaude de l'année, et

encore dans des endroits bien abrités contre le vent. Il faut s'habituer graduellement à leur action, afin d'éviter les coups de soleil, qui, sur de larges surfaces, pourraient avoir, chez les personnes très-irritables, de graves inconvénients.

Nous verrons, quand nous traiterons de la cosmétique, que les Aspasies anciennes et modernes font des applications de lait, de sang, de viande, de jaune d'œuf, sur la peau du visage et de tout le corps. Ces applications seraient bien plus utiles si elles étaient alternées avec de fréquentes expositions à la lumière du soleil et soutenues par des frictions, qui permettraient à la peau d'absorber beaucoup davantage et de s'assimiler les substances nutritives, ce qui lui rendrait tout à la fois la force et la fraîcheur. Je ne peux trop recommander ces moyens aux vieillards, en les appliquant à tout le corps avec les modifications que j'indiquerai plus loin. Je dirai alors tout le parti que l'on peut tirer de ces moyens, pour fortifier, pour rajeunir la peau.

On pourrait facilement continuer les bains de soleil, pendant les saisons froides, en les prenant dans une serre ou dans une chambre disposée pour cela, et dont le sol serait convenablement chauffé. On se bornerait aux bains d'air, quand le soleil serait caché par les nuages. Les bains d'air chaud et de lumière diffuse, tout en étant moins bons que l'héliose, ont cependant encore une grande valeur. Ces bains, pris tous les jours, nous rendraient très-robustes et nous aideraient beaucoup à prolonger notre existence, à la prolonger surtout exempte d'infirmités.

Celse les recommande, mais comme sudorifiques : « Il y a deux manières, dit-il, de provoquer la sueur, ou par la chaleur sèche, ou par le bain... On l'excite encore par le soleil et l'exercice. » L'Arabe Avicenne considère aussi le bain de soleil comme un moyen très-puissant : « S'exposer à un soleil chaud, dit-il, en s'exerçant beaucoup par la marche, le saut ou la course, dissipe facilement les choses superflues, provoque la sueur, fait disparaître les vents, les abcès, le gonflement des membres, l'hydropisie, l'asthme, les vieilles douleurs de tête causées par le froid, la sciatique, les maux de reins, les douleurs de l'anus et les spasmes utérins. Quand on reste immobile au soleil, il brûle plus fortement la peau que si l'on se promène, et il est moins résolutif. »

Ainsi, en restant immobiles et nus au soleil, il agit avec trop de force, il brûle notre peau. Nous marcherons donc en prenant ces bains, mais avec modération, pour ne pas provoquer de trop abondantes sueurs, qui sont souvent aussi un puissant remède, mais qui ne conviennent pas, comme moyen hygiénique. Nous aurons toujours la tête soigneusement couverte, et nous nous mettrons souvent à l'ombre d'un parapluie, ou de tel autre corps, aussi longtemps que notre peau ne sera pas assez habituée au soleil, pour ne pas en être brûlée. On peut prendre ces bains à midi, pendant les mois froids de l'année, mais en été il faut les prendre de 8 à 10 heures du matin, ou de 3 à 5 heures du soir, pour éviter une action nuisible par sa trop grande énergie.

Les bains de sable chauffé au soleil ont aussi une

action puissante sur la peau. Les anciens les employaient comme nous. Celse les conseille; il en est de même de Cælius Aurelianus. Ce dernier les prescrit contre l'atrophie, et pris surtout dans le sable des bords de la mer. Écoutons encore ce qu'en dit Avicenne : « Ce sont les sables de la mer qui, appliqués sur la peau, ont le plus de puissance, pour dessécher les humeurs. C'est la partie la plus superficielle et la plus chaude de ces sables qu'il faut prendre pour y enterrer le corps, en l'en couvrant peu à peu. On guérit ainsi les douleurs et les maladies, indiquées déjà au chapitre du soleil. Ces sables dessèchent fortement le corps. »

On peut prescrire avantageusement ces bains aux vieillards très-refroidis, très-débiles, mais pris seulement jusqu'à la hauteur des lombes, pour ne pas gêner la respiration. Ces bains ont une action encore plus puissante que celle des bains de soleil, aussi doit-on les employer plutôt comme un médicament que comme un des moyens de l'hygiène.

---

## CHAPITRE XIV

### DU TEINT ET DES RIDES.

La cosmétique est l'art d'entretenir et de conserver la beauté. C'est une branche de la médecine beaucoup trop négligée par les médecins modernes, car le bonheur d'un ménage peut souvent en dépendre, et si l'homme sale sur lui, et par trop négligé dans sa mise, éloigne et dégoûte, il en est de même aussi de la femme, quand elle ne sait pas, à l'aide d'un peu d'art, faire ressortir et faire durer ses charmes. C'est à cause de cela que les anciens accordaient à la cosmétique une attention sérieuse, tout en blâmant ceux qui en exagéraient, en prodiguaient les ressources. Ainsi Galien, après nous avoir donné la liste curieuse des matières contenues dans les 4 livres de Criton sur l'embellissement de la tête, livres alors entre les mains de tout le monde, ajoute qu'il ne répétera pas les moyens conseillés par cet auteur, pour produire une beauté artificielle et bâtarde, qu'il dira seulement ceux qui peuvent conserver la beauté que l'on doit à la nature.

Pline l'ancien n'a pas dédaigné non plus ce sujet, « quoiqu'il paraisse frivole, dit-il, mais qu'il ne faut pas omettre à cause des désirs des dames. » Ajoutons qu'il y a beaucoup d'hommes qui sont dames sur ce point.

La célèbre Cléopâtre avait elle-même publié un *Traité de cosmétique*, et je rapporterai plus loin quelques-uns de ses conseils sur l'art de teindre et de faire friser les cheveux.

Les médecins arabes n'ont pas non plus négligé ce sujet ; notre judicieux et savant Ambroise Paré s'en est également occupé.

Pline mettait le lait d'ânesse au premier rang des moyens qui doivent effacer les rides, attendrir la peau, et conserver son éclat. « Quelques dames, ajoutait-il, s'en font, chaque jour et en secret, des fomentations. C'est à Poppée, la femme de l'empereur Néron, que l'on doit cet usage. Elle se faisait suivre de troupeaux d'ânesses pour prendre des bains tièdes dans leur lait. »

C'est encore à Poppée que l'on doit les cataplasmes de mie de pain et de lait, que les dames romaines employaient beaucoup, et qu'elles mettaient la nuit. Henri III s'en servait, et se lavait le matin avec de l'eau de persil.

Endormi sur le trône au sein de la mollesse,
Le poids de sa couronne accablait sa faiblesse.
(*Henriade.*)

Les anciens employaient au même usage la farine de fèves, pétrie avec du miel ou du blanc d'œuf : ce cataplasme était plus puissant, quand la farine avait été mâchée ; ils prescrivaient aussi des applications de fromage récent et mou, salé ou sans sel, suivant les cas, et de poumons de porc. J'ai connu une dame qui employait, à leur place, des tranches de veau cru. Ces remèdes sont fort dégoûtants. Galien disait

d'eux, qu'un homme qui aime la propreté ne les tolérerait pas.

Remarquons bien que toutes ces applications, en partie absorbées par la peau, doivent avoir, pour premier résultat, de la distendre et de la nourrir. Leur humidité, rendant l'épiderme conducteur de l'électricité, et diminuant la tension des parties qu'elles recouvrent, tend à faire disparaître ainsi l'excitation produite par les veilles et les agitations du monde. Mais rappelons qu'en substituant les frictions aux simples applications de ces substances, on en obtient des effets bien plus puissants, si l'on étend surtout ces frictions au corps tout entier.

Le sang, on le sait, a une composition presque identique avec celle du lait : c'est pour cela qu'il serait substitué avec avantage à ce dernier, pouvant, comme lui, nourrir la peau, et devant laisser sur elle assez de sa matière colorante pour rendre à la peau adoucie les belles teintes de la jeunesse. Il faudrait se laver avec de l'alcoolat de teinture de benjoin, dès que le sang serait sec. On essayerait quel est le sang le plus convenable de celui de nos divers animaux domestiques : il est possible que ce moyen, quelque peu répugnant aussi, soit pour les dames de 30 à 60 ans une riche mine de... rouge. Le sang étant une liqueur alcaline, pourrait, par un trop fréquent usage, irriter la peau. Ces frictions n'empêcheront pas, si la peau de la face est irritée, de la laver plusieurs fois par jour avec une solution de 20 grammes de chlorate de potasse dans 500 grammes d'eau. Cette solution du reste est peut-être le meilleur remède à toutes les irritations

de la peau, ainsi que cela paraît résulter des nombreuses expériences de notre savant physiologiste M. le professeur Kuss.

Chez les anciens, au rapport de Pline, l'eau d'un pied de veau cuit pendant quarante jours et quarante nuits servait encore à effacer les rides et à conserver la blancheur du teint. On guérissait les ulcérations de la figure avec l'arrière-faix de la vache. La fiente de veau, battue avec de l'huile et de la gomme, enlevait les taches de la figure; l'urine d'âne, « *circa canis ortum* », était employée au même usage. On rougissait les joues avec de la fiente de taureau, de crocodile; on guérissait les ulcérations de la bouche et les gerçures de la peau avec une pommade de suif de veau ou de bœuf, de graisse d'oie et de suc de basilic. On employait aussi au même usage le suif de veau, la moelle de cerf et les feuilles d'épine blanche broyés ensemble; la moelle de cerf ou de vache broyée avec de la résine; le fiel d'âne ou de chien étendu d'eau; du suif de taureau, du fiel de veau, de la sarriette et des cendres de corne de cerf; le fiel de bouc mêlé à du fromage, à du soufre et à de la cendre d'éponge; le tout, réduit à la consistance du miel, s'employait contre l'éphélide lenticulaire; on opposait la mandragore aux cicatrices. Les graisses d'hyène, de panthère et de lion étaient recherchées pour le même usage.

Plus d'un de mes lecteurs se sera demandé par quelle bizarrerie les anciens avaient pu prescrire des crottes de petits lézards ou de crocodiles en applications sur le visage d'une jolie femme. Ne nous pressons pas trop de les condamner. Aujourd'hui on emploie

le guano dans le traitement de beaucoup de dartres, et la fiente des reptiles se trouvant, comme celle des oiseaux, toujours mélangée d'urine à demi solide et riche en sels ammoniacaux, doit avoir une action semblable à celle du guano, et convenir au rétablissement du teint de beaucoup de personnes.

Écoutons maintenant ce que dit Avicenne sur la coloration de la peau :

« Le soleil, le froid, le vent, la saleté, la rareté des bains, les aliments trop salés, l'altération bilieuse du sang, noircissent la peau ; les maladies, la tristesse, le défaut de nourriture, l'abus du sexe, la faim, un air trop chaud et la boisson d'eau stagnante la jaunissent, ainsi que l'abus du vinaigre en boisson et en lavage... Sachez que tout ce qui appelle le sang et la vie à la peau tend à lui rendre la beauté, l'éclat, le teint de la jeunesse..... » Il donne ensuite une longue liste des condiments, des aliments, des exercices et des affections de l'âme qui peuvent animer la peau ; puis des farines, des gommes, des résines, des décoctions animales, des graisses qui peuvent être employées à cet usage pour protéger la peau contre le soleil, le vent et le froid ; il recommande un liniment composé de blanc d'œuf et d'eau de gomme, ou de cire et d'huile.

« A telles femmes qui se fardent pour leurs plaisirs et » délices, dit Ambroise Paré, je ne leur voudrois donner aucun aide ; mais bien à celles qui sont honnêtes, » fuyans les marques de vieillesse et de turpitude, désirans éviter l'indignation de leurs maris ; et à icelles, » les moyens qui s'en suivent, s'adressent pour pallier » leurs rides et couleurs mauvaises. » Il conseille de

laver d'abord la figure avec de l'eau tiède dans laquelle on aura délayé de la farine de riz, de l'amidon ou de la farine d'orge. On pourra préférer à cette préparation, des eaux distillées d'escargots de vigne, de jus de limon, de fleurs de bouillon-blanc, mêlées à quantité égale d'eau contenue dans les bourcettes de l'orme. Il prescrit de porter, pendant la nuit, un masque enduit de la préparation suivante : cire blanche grenée, quatre onces ; graisse de chevreau fondue, suif de bouc et térébenthine de Venise, de chaque, une once ; blanc de baleine, deux onces ; camphre, un gros. Faites fondre le tout ensemble et trempez-y la toile, que vous lisserez ensuite, et que vous conserverez soigneusement pour en faire des masques.

Il recommande encore, pour adoucir la peau et éclaircir le teint, de se frotter le soir la figure avec de la moelle d'os de mouton, ou bien avec la composition suivante : cire blanche, deux onces ; huile d'amandes douces, quatre onces ; graisse récente des reins de chevreau ; poudre de céruse lavée, à remplacer par du blanc de zinc, autant qu'il en faut pour réduire le tout en consistance de pommade. On s'en graissera la figure le soir, et on la lavera le matin avec de l'eau de son de blé.

Ambroise Paré indique comme un excellent remède contre les rougeurs de la face le mélange suivant Fiente de petits lézards, os de vache, tartre de vin blanc, raclures de corne de cerf, farine de riz, de chaque, parties égales. Faites une poudre que vous laisserez tremper dans de l'eau distillée d'amandes douces, d'escargots de vigne et de fleurs de nénuphar ; vous

y ajouterez autant de miel blanc, et vous incorporerez le tout dans un mortier de verre ou de marbre. Vous conserverez cette préparation dans des vases de verre ou de faïence. Le matin, on se lave la figure avec l'une des eaux précédemment indiquées.

Pour colorer la peau trop pâle, Ambroise Paré donne la prescription suivante : Dans une pinte d'eau-de-vie bien rectifiée, faites infuser, sur des cendres chaudes, une once de bois de Brésil, 10 clous de girofle, autant de grains de patates, 5 grains de cubèbes que vous aurez préalablement pulvérisés. On mêle cette teinture à de l'axonge, et l'on s'en frotte le visage et les lèvres.

Au rapport de Saint-Ursin, les Vénitiennes, pour conserver leur teint, qu'elles ont très-beau, se servent d'un masque fait avec quelques onces de fleur de farine de froment et quelques blancs d'œufs ; cette pâte reste la nuit, et s'enlève facilement le lendemain, avec un peu d'eau. Ce masque, assez semblable à celui de Poppée, doit plus généralement convenir que celui dont Ambroise Paré nous donne la prescription.

« Cependant, dit Charras, parce que les dames pratiquent plus souvent que les hommes ces sortes de remèdes, tant à cause de leurs infirmités particulières que pour le soin qu'elles ont de la beauté et netteté de leur corps, je veux bien, en leur faveur, communiquer un bain dont j'ai veu plusieurs fois des effets fort avantageux, tant pour effacer les rides ou guérir les crevasses qui leur restent au ventre et aux tetons après leurs accouchemens, que pour blanchir et polir la peau et la remettre dans son embonpoint.

» Et pour cet effet, ayant mis deux livres de riz bien mondé et dépouillé de son écorce, dans un pot de terre, verny au dedans et de bonne grandeur, et les y ayant fait cuire dans du lait, sur un fort petit feu, jusqu'à l'entière dissolution du riz dans le lait, on pilera, partie à partie, dans un grand mortier de marbre, avec un pilon de bois, quatre livres d'amandes dépouillées de leur écorce, deux livres de semences froides mondées, et une livre de semence de pavot blanc, et l'on réduira le tout en une paste presque impalpable, qu'on meslera avec le riz dissous dans le lait, pour s'en servir ainsi.

» Après avoir fait chauffer autant d'eau de rivière qu'il en faut pour un bain, et y avoir dissous demy livre d'alun de roche, lorsque le bain sera d'une raisonnable chaleur, la personne y entrera, tenant en ses mains environ une livre et demy de la paste ordonnée, et y estant placée, elle s'en frottera peu à peu les endroits qui en ont le plus de besoin, et ensuite les autres parties du corps, et ayant employé toute la paste, elle demeurera environ deux heures, et mesme davantage, s'il luy étoit possible, dans le bain, dont on entretiendra la chaleur en un mesme estat, après quoy on renouvellera le bain pour y rentrer si faire se peut soir et matin, ou du moins une fois par jour, et l'on en continuera l'usage pendant sept ou huit jours, en changeant d'eau tous les jours, y dissolvant demy livre d'alun, toutes les fois qu'on renouvellera l'eau, et portant dans ses mains et se frottant comme la première fois, avec une livre et demy de la paste. Je renvoye à l'expérience, pour connoître les effets avanta-

geux qu'on peut recevoir de cette sorte de bain, que je ne saurois assez louer, et dont le succès sera encore plus sensible, si l'on a soin d'oindre, au sortir du bain, les endroits ridez, d'un cérat composé de deux onces d'huile, de jaunes d'œufs, de quatre onces de cire blanche et d'autant de lard fondu et bien lavé, incorporés ensemble et réduits en cérat. »

J'ai prescrit plusieurs fois, avec succès, de grands bains contenant de 250 à 750 grammes d'alun, pour combattre les leucorrhées rebelles; mais je n'ai pas étudié leur effet sur la peau.

L'action astringente de l'alun compense-t-elle la diminution que, comme sel acide, il doit produire sur l'électricité de notre enveloppe? C'est à l'expérience à nous l'apprendre. Disons ici que les cataplasmes de Poppée, employés jusqu'à nos jours, s'il faut en croire d'indiscrets révélateurs, doivent avoir l'inconvénient de s'acidifier très-vite et d'affaiblir ainsi la peau. C'est ce qui me faisait conseiller d'essayer le sang, liqueur alcaline, à la place du lait; mais on pourrait conserver ce dernier, en y mêlant un centième, par exemple, de sous-carbonate cristallisé de soude.

Nous trouvons, dans le *Cours d'hygiène* de M. le docteur Louis Fleuri, les formules suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Pr. Cire vierge | 6 | grammes. |
| Blanc de baleine | 8 | — |
| Huile d'amandes douces | 15 | — |
| Huile d'olive vierge | 15 | — |
| Huile de pavot | 15 | — |

Faites fondre au bain-marie, battez bien le mélange,

et ajoutez baume du Pérou liquide 4 gouttes. Contre les gerçures et les altérations du teint.

| | |
|---|---|
| Cire vierge.............<br>Blanc de baleine........<br>Savon blanc............ | 15 grammes. |
| Graisse de cerf, de rognon de mouton ou de porc... | 30 — |

Faites fondre au bain-marie, et ajoutez :

| | |
|---|---|
| Huile d'olive...........<br>Pommade rosat......... | 46 grammes. |
| Benjoin.................<br>Baume du Pérou......... | 4 — |
| Eau de miel.............. | 15 — |
| Essence de rose......... | quelques gouttes. |

Faites une pommade pour les mains.

Lorsque la masse est bien chaude, on en enduit les gants préalablement retournés, à l'aide d'un pinceau. On les porte pendant la nuit. Ils blanchissent et adoucissent la peau et guérissent ses gerçures.

Si la pâleur de la peau, si ses rides doivent être prévenues et combattues avec soin, la trop grande rougeur de la face, la couperose, est un accident beaucoup plus fâcheux, et qui peut quelquefois devenir une maladie grave. La pommade de mercure doux au 20e, en onctions matin et soir, sur les parties malades, et de fréquents purgatifs salins, sont souvent opposés à ce mal; mais des lotions fréquentes avec une solution de chlorate de potasse, un régime doux et le calme de l'esprit sont bien préférables à tous les moyens employés jusqu'ici contre ce mal.

Voici une formule d'eau cosmétique donnée par Hufeland, pour s'en laver le soir, en se couchant : Pâte d'amandes, 2 gros; eau de fleur d'oranger et de rose, de chaque, 7 onces. Faites une émulsion, et ajoutez-y teinture de benjoin et borax, de chaque, un gros. On supprime le borax quand la peau est très-irritable. S'il y a des exanthèmes, on remplace cette eau par la préparation suivante : Eau distillée, une livre et demie; lait de soufre, 5 gros; camphre, 2 gros. Pour s'en laver matin et soir.

J'ai vu des dames employer la teinture de benjoin pure : c'est un abus grave et qui ne peut que vieillir vite la peau, quand on ne l'enflamme pas. Les fraises légèrement écrasées et appliquées la nuit sur le visage enlèvent les taches de hâle ; le matin, on se lave la figure avec de l'eau de cerfeuil.

Nous trouvons dans l'*Ami des femmes*, par le docteur Saint-Ursin, le passage suivant, au chapitre *Teint :* « On conseille le bain de lait, celui de pâte d'amandes, l'eau de chair, l'eau de mouron, les pleurs de la vigne, l'eau distillée du miel, le lait, le suc de melon, le jus laiteux de l'orge encore verte, l'eau de lin, à laquelle on ajoute, par pinte, dix gouttes de baume de la Mecque rendu soluble par un oléo-saccharum ou par un jaune d'œuf. » Le lait, le thé cru de bœuf, de mouton ou de veau bien mêlés à du jaune d'œuf, de la crème fraîche, du saindoux ou de l'huile, employés en frictions douces deux ou trois fois par jour sur la figure, raniment le teint, amoindrissent les rides, épaississent et rajeunissent la peau si les frictions sont assez longues et assez longtemps conti-

nuées. Chaque fois qu'on les termine, il faut se laver la figure avec de l'eau de son, de bouillon-blanc ou de tilleul.

Il est probable que l'électricité et le massage local seront encore de puissants moyens contre les accidents de la face qui sont dus aux progrès de l'âge, et que n'auront pu empêcher, prévenir, tous les autres moyens indiqués dans le cours de ce livre. Dois-je dire, en terminant ce chapitre, que j'ai connu un vieillard qui, chaque matin, pour dissimuler ses rides, se faisait tirer fortement la peau du sommet de la tête, la liait avec un ruban, et cachait le tout sous sa perruque ? C'est un moyen que je suis loin de recommander.

---

# CHAPITRE XV

## DES FRICTIONS ET DU MASSAGE.

A mesure que nous avançons dans l'étude de notre sujet, nous trouvons de nouvelles armes pour combattre la vieillesse. N'en dédaignons aucune ; toutes ont leur valeur, et ce n'est pas trop de leurs forces réunies pour lutter contre notre ennemie la plus cruelle, la plus implacable, et pour atteindre le but que nous nous proposons. .

Les frictions et le massage, que les vieux peuples emploient encore concurremment avec les bains de vapeur et les irrigations froides, étaient, chez les anciens, une branche très-importante de leur hygiène et même de leur matière médicale.

Platon, cité par Salgues (*Hygiène des vieillards*), reprochait à Hérodicus, un des maîtres d'Hippocrate, qui prescrivait des frictions à presque tous ses malades, de mal agir ainsi envers ses clients, en prolongeant par son art,jusqu'à la vieillesse la plus avancée, une vie qu'ils sont alors forcés de voir s'échapper en détail. Ovide disait : « L'attente de la mort cause plus de peine que la mort elle-même. »

Dans son traité *De sanitate tuendâ*, Galien a consacré une grande place aux frictions. Il les prescrit faites en tous sens : « Mais les frictions devront être

variées, dit-il, par la percussion et les mouvements circulaires. Elles n'auront pas seulement lieu de haut en bas, ou seulement en bas, mais elles seront faites tantôt en dessous, tantôt obliquement, tantôt d'un côté et tantôt de l'autre. » Il veut donc que les frictions soient faites en tous sens. C'est, dit-il, pour agir autant que possible sur toutes les fibres musculaires.

Galien partage l'opinion d'Hippocrate sur les frictions. D'après ce dernier, suivant qu'elles sont plus ou moins fortes, plus ou moins prolongées, elles nourrissent, ramollissent, amaigrissent ou resserrent le corps.

C'était le matin, lorsque la digestion du repas de la veille était terminée, et que l'urine était légèrement teinte en jaune, que l'on faisait la première friction qui précédait les exercices. On passait un petit nombre de fois les mains sur tout le corps avec une vitesse modérée, on évitait de le comprimer ; on le réchauffait ainsi : toute la peau venait d'une *belle rougeur*. Alors on appliquait l'huile, puis, avec les mains nues, on faisait des frictions douces d'abord, et dont on augmentait graduellement la force.

D'après Hérodote, au rapport d'Oribase, voici comment doivent se faire les frictions : « La friction doit être pratiquée sur les sujets jeunes et de petite taille par quatre hommes ; elle doit l'être par six hommes chez ceux qui ont atteint l'âge viril, et qui ont une taille plus élevée. Les uns frotteront les membres supérieurs jusqu'aux doigts, d'autres le tronc jusqu'aux aines, d'autres enfin les membres inférieurs jusqu'aux pieds.

» Après avoir versé sur le corps le mélange gras, on doit frictionner chaque partie en passant les mains de haut en bas ; ensuite on couchera le malade sur le ventre, et on le frictionnera de la même manière. Au commencement, la friction devra être légère et lente; ensuite elle deviendra rapide et accompagnée de pression, tandis que vers la fin, la friction redeviendra douce et en tout semblable à celle du commencement. Chaque partie doit être malaxée environ cent fois chez les jeunes gens, deux cents fois chez les adultes. Chez ceux qui mènent une vie d'athlète, il faut doubler le nombre des frictions. »

On choisissait, pour les faire, une chambre tempérée. Trop chaude, elle aurait provoqué la sueur avant que le corps fût suffisamment ramolli ; trop froide, le corps n'aurait pas pu se réchauffer, s'amollir ; il ne se serait pas élevé *de belles rougeurs* sur la peau, et le corps ne se serait pas tuméfié, signes d'une *friction modérée*, pratiquée dans un air tiède, et chez un individu d'une complexion tempérée.

Ces frictions étaient souvent faites deux fois par jour, le matin après l'exercice et le soir. Cette dernière était plus douce, elle avait pour but principal de délasser ; elle se nommait apothérapique.

Cælius Aurelianus conseille les frictions comme remède à plusieurs maladies : « Si nous ne voyons rien dans leur corps, et que l'atrophie soit purement consécutive, il faut fortifier convenablement les malades, les soumettre de nouveau à un exercice proportionné à leurs forces, ainsi que nous l'avons souvent rappelé, et recourir aussi aux frictions après des

onctions régulières, à l'aide de beaucoup d'huile, en choisissant, pour les faire, des hommes gras et doux, comme nous avons utilement indiqué que devaient être les frotteurs, afin que, par un toucher plus large, les membres du malade s'assouplissent davantage. »

Ce passage est surtout remarquable parce qu'il nous montre les qualités que les anciens recherchaient chez leurs masseurs. Appliquant les frictions à la léthargie, Cælius Aurelianus veut qu'elles soient douces et pratiquées sur les articulations : « On doit se servir, dit-il, de frictions douces sur les articulations. » Il les prescrit encore, mais rudes, chez les obèses.

D'après Avicenne, les frictions rudes, avec un linge grossier, resserrent, épaississent et fortifient. La friction douce, faite avec la main ou du linge doux, relâche ; longtemps continuée, elle fait maigrir ; tempérée, elle engraisse. « La friction rude ou faite avec un gros linge appelle fortement le sang à l'extérieur, dit-il, et si elle est douce, faite avec la paume de la main ou avec un linge doux, elle ramasse le sang et le retient dans les membres. » Avicenne recommande deux frictions par jour, celle du matin et celle du soir. Il nomme cette dernière *alastardad*, mot espagnol plutôt qu'arabe. Il conseille, comme Galien, de retenir le plus possible son haleine pendant la friction.

On comprend que, pour obéir à ce précepte de l'antiquité, il fallait faire une grande provision d'air par des inspirations profondes, qui dilataient toutes les vésicules bronchiques ; ce qui, d'après les obser-

vations de M. le docteur Steinbrenner, médecin à Wasselonne (Bas-Rhin), contribue à augmenter beaucoup la capacité de la poitrine, et prévient ou guérit la disposition aux tubercules. Ces inspirations profondes s'opposeraient peut-être, chez les vieillards, à l'atrophie des poumons; peut-être encore pourraient-elles rendre aux vieux poumons une partie des cellules qu'ils ont perdues. Dans tous les cas, les inspirations profondes répétées plusieurs fois dans la journée seront le plus souvent utiles aux personnes âgées, dont elles compléteront la respiration, en entretenant en pleine activité les cellules bronchiques qu'elles ont conservées. Avicenne prescrit des frictions courtes et douces aux vieillards : « Il faut, dit-il, qu'elles soient modérées en durée et en force. » Mais nous savons que les frictions douces et courtes doivent cependant produire une *belle rougeur* sur la peau.

Ces citations, que j'ai empruntées à quelques-uns des plus grands hommes de l'antiquité médicale, suffisent pour montrer toute l'importance qu'elle attachait aux frictions, tombées aujourd'hui, chez nous, dans un oubli aussi profond qu'il est peu mérité.

Herodicus, à leur aide, prolongeait beaucoup l'existence des vieillards. Hippocrate, son disciple Galien, Avicenne, sont unanimes pour leur reconnaître la singulière puissance de fortifier, de calmer, d'endurcir, de maigrir et d'engraisser, suivant la manière dont elles sont faites. Elles sont bien certainement un des plus puissants moyens de l'hygiène ; elles peuvent remplir les indications les plus opposées et modifier profondément l'économie. Elles ont encore

l'avantage bien grand de pouvoir enlever en quelques minutes la fatigue amenée par toute une journée de travail.

Mais ces frictions, déjà si puissantes, peuvent le devenir beaucoup plus encore, car, à leur aide, on peut facilement faire pénétrer dans la peau des substances nutritives dont une partie sera sans aucun doute assimilée par la membrane elle-même, qui, dans l'âge avancé, pourra retrouver ainsi, jusqu'à un certain point, l'élasticité et l'épaisseur de la jeunesse. Au lieu donc de se borner, comme le faisaient les anciens, à faire pénétrer dans la peau de l'huile ou quelques autres graisses, ce sera du sang, du sang artériel surtout, du lait, du jaune d'œuf, du suc de viande crue qui remplaceront les graisses ou qu'on mélangera avec elles. Ces substances agiront sur la peau comme des blastèmes dans lesquels ses éléments anatomiques pourront se régénérer intégralement, si surtout le suc de viande et le sang sont empruntés à de jeunes animaux. Mais dira-t-on peut-être, est-ce que jamais les globules du sang pourront traverser l'épiderme et pénétrer dans le reste de la peau? J'ai vu pendant trente ans et plusieurs fois par mois une malade suer du sang aussi riche en globules que le sang ordinaire. Il sortait à travers la peau comme nous en voyons sortir la sueur. Pourquoi, sous des pressions réitérées de la main, ne pourrait-il pas y rentrer? et si l'on a pu utilement autrefois injecter dans les veines d'hommes et d'autres animaux du sang d'animaux plus jeunes et d'espèces différentes, n'est-on pas en droit de penser que ce sang, entrant dans notre éco-

nomie par la peau, qui devra s'en nourrir comme des autres substances que je viens d'indiquer, produira, ainsi que ces dernières, les meilleurs résultats.

Les enfants faibles devraient être frictionnés deux fois par jour ; les hommes dans la force de l'âge et de la santé, une fois seulement tous les deux ou trois jours, en réservant la friction du soir, ou apothérapique, pour les jours de grande fatigue. Mais toutes ces frictions devront être faites avec l'une ou l'autre des substances que je viens de conseiller.

Chez les vieillards, les frictions seront douces, comme dans la jeunesse, portées seulement jusqu'à *une belle rubéfaction* de toute la peau, et faites le matin et le soir. Chez eux, et chez toutes les personnes faibles, dont la peau sera froide, et par conséquent peu active, il sera bien d'ajouter aux frictions des lotions alcalines, qui sont un des plus puissants excitants des fonctions de la peau.

---

## CHAPITRE XVI

### DES ALIMENTS.

Les aliments sont divisés, ainsi que nous l'avons vu, en deux grandes classes par les plus éminents des chimistes modernes : les aliments qui fournissent à la réparation de nos organes, et les aliments qui ne servent qu'à la combustion, à l'aide de l'oxygène inspiré, qui produisent par conséquent de la chaleur. Les premiers, ou les aliments plastiques, sont la fibrine, l'albumine, la caséine, la chair et le sang des animaux. Les seconds, ou les aliments respiratoires, sont la graisse, l'amidon, la gomme, les sucres, la pectine, la bassorine, la bière, le vin, l'eau-de-vie, etc. ; il y a des aliments mixtes, en grand nombre, comme le pain, le lait, les légumes, etc.

Je dois dire ici que mon frère a découvert, dans les liquides albumineux de l'économie, et principalement dans le sang, une énorme quantité d'ammoniaque, que l'on n'y soupçonnait pas. Il a voulu en trouver l'origine, et partant de la formule donnée par Gmelin pour la fibrine : $NC^3A^5O$, il a montré, dans son *Mémoire sur la phthisie pulmonaire*, que la respiration, en enlevant 3 atomes de carbone, laisse $NH^5O$, et que l'atome d'oxygène se combinant à 2 atomes d'hydrogène, pour faire de l'eau, il ne reste plus que $NH^4$, la formule de l'ammoniaque. Ainsi, dans cette

hypothèse, la respiration, en enlevant le carbone du sang, le convertit en eau et en ammoniaque, et si l'on peut estimer à 200 grammes par jour la quantité de carbone enlevée par la respiration, on trouve qu'il se forme, dans le même laps de temps, 90 grammes d'ammoniaque, dont une petite partie fournit de l'urée; le reste donne de l'azote aux principes alimentaires qui en manquent, fournit aux sécrétions, et contribue à rendre le sang plus alcalin et plus fluide.

Dès lors, contrairement à l'opinion de M. Boussingault, admise par Liebig et la plupart des chimistes modernes, les aliments hydrocarbonés n'agiraient pas dans l'économie comme de simples combustibles, mais bien comme étant destinés à devenir partie intégrante du sang, en empruntant l'azote, qui leur manque, aux substances animales et aux végétaux qu'on leur associe, en en empruntant peut-être à l'atmosphère.

Si, comme je le pense, cette opinion est vraie, elle ne change rien à ce que j'ai dit du régime indiqué aux vieillards. En effet, la respiration étant chez eux moins étendue, le sang perd moins de carbone, il se produit moins d'ammoniaque, il y a moins d'hydrochlorate de soude amené à l'état de sous-carbonate, et moins d'ammoniaque amenée à l'état d'hydrochlorate : le sang est donc trop plastique; la goutte, l'apoplexie, et une foule de maux plus ou moins rapprochés de ces maladies, en sont la suite inévitable, si, par un régime peu abondant, suffisant toutefois, et convenablement animalisé, on ne combat pas ces fatales tendances.



Nous n'avons pas oublié que, dans toutes leurs transformations, les aliments des deux classes dégagent beaucoup d'électricité ou de fluide nerveux.

Il est de la plus grande importance, pour les vieillards et les personnes faibles surtout, de ne pas manger plus d'aliments plastiques ou azotés que n'en exige la restauration des organes, et plus d'aliments hydrocarbonés que ne doit en brûler l'oxygène de leur respiration, qui est toujours beaucoup moins complète que chez les personnes jeunes et fortes; il faut tenir compte aussi de tout l'oxygène que nécessite la métamorphose continuelle des tissus rejetés hors de l'économie sous différentes formes, et entre autres sous celle d'urée, sous celle aussi d'acide urique, quand l'oxygène vient à faire défaut.

Cette métamorphose, admise par les physiologistes, est niée par mon frère. Il croit que nos tissus sont conservés toute la vie par les liqueurs animales, renouvelées sans cesse, qui les traversent continuellement. Cette opinion n'est pas soutenable aujourd'hui.

En effet, ce n'est pas seulement chez les animaux inférieurs que nous voyons se reproduire de toutes pièces des organes importants dont on les avait privés, mais nous le constatons encore chez les animaux très-élevés dans l'échelle organique, les sauriens. Chez l'homme même, dans ses maladies chroniques, nous voyons trop souvent pulluler de nouveaux tissus, jusqu'aux dernières limites de la vie.

Parmi les faits qu'il invoque à l'appui de son opinion, mon frère cite la permanence des cicatrices et

du tatouage : mais si nous voyons, chez certains fossiles, les substances minérales se substituer aux substances organiques, en respectant jusqu'aux détails microscopiques des formes, à combien plus forte raison ce respect des formes ne peut-il pas être observé par les substances organiques substituées sous l'influence de la vie? Au surplus, comme cette question est d'un haut intérêt, je crois devoir citer ici ce qu'en dit le savant Müller dans son *Manuel de physiologie :*

« La vie s'accompagne d'un renouvellement continuel de la matière. C'est ce qu'indique la proportionnalité entre le besoin d'aliments et les pertes éprouvées. Mais sont-ce les parties constituantes des humeurs, ou les matériaux eux-mêmes des parties organisées, qui se renouvellent ainsi ?

» Ce qu'il y a de plus naturel, c'est d'admettre d'abord le renouvellement de la matière dans les humeurs, et de soutenir que l'échange journalier de plusieurs livres de nourriture contre plusieurs livres de substances décomposées, qui s'échappent par la transpiration cutanée, etc., a lieu seulement dans les humeurs, ou que du moins les parties organisées elles-mêmes y prennent peu de part... Il n'y a pas de caractère certain auquel on puisse reconnaître que la matière se renouvelle promptement dans le système nerveux.... La plupart des autres parties de l'organisme donnent au contraire des signes indubitables d'un changement continuel des matériaux qui les constituent. Les os eux-mêmes, qui semblent être cependant ce que l'économie animale renferme de plus stable, ne laissent aucun doute à cet égard, et

prouvent que la rénovation de la matière ne demeure point bornée aux humeurs seules, que c'est un phénomène qui s'étend aussi aux parties organisées.

» Ici se rangent, par exemple, la formation de cellules dans les os, celle des sinus frontaux et sphénoïdaux dans l'enfance, la résorption des os soumis à la pression d'une tumeur, celle des alvéoles chez les vieillards, l'amincissement du crâne avec l'âge, et beaucoup d'autres phénomènes analogues. On ne peut comprendre l'agrandissement des cavités des os, à mesure que ceux-ci croissent, ou en général l'accroissement de ces organes si solides, et les changements que leur forme subit aux diverses époques de la vie, qu'en admettant un renouvellement continuel de matière, en supposant qu'il y a incessamment soustraction d'atomes osseux sur certains points et apposition d'autres atomes osseux sur d'autres points. Les preuves du renouvellement de la matière ne sont pas aussi sensibles dans d'autres parties du corps. Cependant on peut citer la décomposition continuelle que les fongus éprouvent à leur surface, tandis que d'ailleurs ils se régénèrent sans cesse ; l'atrophie de certaines parties, sous l'influence d'une faim prolongée ou de diverses maladies chroniques ; l'accroissement, les changements de forme et la disparition des tumeurs, des verrues; enfin le recouvrement, souvent si prompt, de l'embonpoint après l'amaigrissement...

» La nécessité du renouvellement de la matière dans les parties organisées ressort déjà des changements continuels que subit la forme de ces dernières.

A partir de l'enfance, les organes changent continuellement de forme, et ce changement ne peut être opéré que par la mutation incessante des molécules organiques situées entre les vaisseaux capillaires.... D'un autre côté, la permanence de certaines matières colorantes introduites dans le tissu de la peau annonce que l'absorption et la rénovation n'ont pas un pouvoir absolu. Entre ces deux limites, le renouvellement de la matière, dans les parties organiques, se décèle par des phénomènes qui n'ont pas tous le même degré d'évidence. Ainsi, d'un côté, les verrues cutanées disparaissent souvent avec une grande promptitude, les os sont résorbés rapidement, les fractures guérissent assez vite, un cal imforme se réduit peu à peu à un autre, plus conforme à la configuration naturelle des os, avec rétablissement de la cavité articulaire qui avait d'abord été comblée; mais, d'un autre côté, l'obstination avec laquelle persistent les taches de la cornée prouve qu'ici le renouvellement de la matière est en raison directe de la rareté des vaisseaux sanguins.» Les travaux des histologistes ont mis du reste hors de doute la rénovation de nos tissus, et c'est en la soutenant surtout, que l'on peut arriver à combattre efficacement la vieillesse.

L'école de Salerne a dit :

« Veux-tu vivre longtemps, borne ton appétit. »

Elle a ajouté :

« Es-tu sans médecin, je vais t'en donner trois :
» Gaîté, diète, repos ; obéis à leurs lois. »

On a de tout temps reconnu la haute importance du régime, et les considérations auxquelles je viens de me livrer l'établissent au double point de vue de la quantité et de la qualité des aliments. C'est pour ne pas connaître, ou pour ne pas observer cette loi, que les vieillards sont presque toujours torturés par la goutte, l'apoplexie, les maladies des reins et de la vessie, l'asthme, l'angine de poitrine, la bronchite chronique, les palpitations, etc. « Au reste il vaut mieux parler des autres infirmités qui attaquent le plus grand nombre des vieillards, dit Galien; ce sont les enrouements, les catarrhes, les maladies des artères, les calculs dans les reins, les affections articulaires, la goutte et l'asthme. »

C'est à la mauvaise direction donnée au régime qu'il faut attribuer la mort prématurée du plus grand nombre des vieillards aisés, et de beaucoup d'autres personnes jeunes et fortes; c'est encore à elle que sont dus souvent, longtemps avant l'âge, les rides, les cheveux gris, la chute des cheveux, l'haleine forte, l'impuissance, l'affaiblissement de la vue, le chevrotement de la voix, et toutes les infirmités, toutes les douleurs d'une vieillesse maladive.

Le célèbre Cornaro était d'une constitution délicate, et, s'étant laissé aller à une vie de débauche, il avait, à trente-cinq ans, la goutte, des crampes d'estomac, une fièvre lente, une soif continuelle; une santé si délabrée, que les meilleurs médecins de l'Italie l'abandonnèrent comme incurable, en se bornant à lui prescrire, pour dernier conseil, une vie désormais sobre et réglée.

Cornaro se soumit à cette prescription; il ne mangea

plus par jour que vingt onces d'aliments solides : pain, soupes, viandes, jaunes d'œufs, et ne but plus que quatorze onces de vin. Au bout d'un an, il s'était entièrement guéri. A quatre-vingt-trois ans, il publiait la première partie de son livre *Sur la tempérance*, il publiait la seconde à quatre-vingt-six ans, la troisième à quatre-vingt-onze ans, et la quatrième à quatre-vingt-quinze ans. Il mourut âgé de plus d'un siècle ; il lisait sans lunettes, et il avait conservé toute la puissance, toute la fraîcheur de sa voix ; aussi s'écrie-t-il, avec un enthousiasme bien légitime : « O sainte et heureuse vie ! vie douce et réglée, que tu es digne d'estime et que tu mérites d'être préférée à celle qui t'est contraire ! »

A l'exception du pain, aliment mixte, et d'un demi-litre de vin, aliment de respiration par l'alcool, le sucre et les acides végétaux qu'il contient, les mets choisis par Cornaro étaient tous des aliments plastiques ou de réparation. Ce choix était très-judicieux, et convenait parfaitement à une personne de constitution aussi délicate que l'était la sienne : il avait du reste une vie peu active, et il habitait un climat déjà chaud, ce qui explique comment il pouvait se contenter d'aussi peu d'aliments. Il en faut davantage dans nos pays froids, si nous faisons surtout beaucoup d'exercice, et nous savons que l'exercice augmente toujours l'étendue de la respiration.

Mais, tout en tenant compte de la différence des climats et de la constitution, les hommes qui se livrent aux travaux intellectuels, les personnes faibles et les vieillards, doivent se modeler le plus possible sur Cornaro, et arriver à ne manger et à ne boire que le juste

nécessaire. « Dès que l'on a pris plus de nourriture qu'il n'en faut, dit Hippocrate, cela crée un état maladif et en indique le remède. »

La tempérance est d'autant plus nécessaire, qu'on est plus avancé en âge. Les excès sont toujours fatals aux vieillards. « Un léger écart de régime chez les vieillards, dit Galien, peut amener les plus graves lésions. »

Cornaro nous fournit un exemple remarquable à l'appui de cette loi. Il avait soixante-dix-huit ans quand, cédant aux sollicitations de sa famille et de ses amis, qui lui reprochaient de ne pas manger assez, il prit quatorze onces d'aliments au lieu de douze, et, au lieu de quatorze onces de vin, il en but seize. « Cette augmentation de nourriture me fut si funeste, dit-il, que, de fort gai que j'étais, je commençai à devenir triste et de mauvaise humeur; tout me chagrinait, je me mettais en colère pour le moindre sujet, et l'on ne pouvait vivre avec moi. Au bout de douze jours, j'eus une furieuse colique, qui dura vingt-quatre heures et à laquelle succéda une fièvre continue, qui me tourmenta trente-cinq jours de suite, et qui, dans les premiers jours, m'agita si cruellement, qu'il me fut impossible, pendant tout ce temps-là, de dormir l'espace d'un quart d'heure. Il ne faut pas demander si l'on désespéra de ma vie; on me crut plusieurs fois près de rendre l'âme, cependant je me tirai d'affaire, quoique je fusse âgé de soixante-dix-huit ans, et que nous fussions dans un hiver plus rude qu'il n'a coutume de l'être dans notre climat. Rien ne put me tirer de ce péril, que le régime que j'observais depuis longtemps. »

Tous les hommes qui passent d'une vie active à une vie de repos, comme les négociants, quand ils quittent les affaires, ou les vieux officiers quand ils quittent le service, doivent aussi se rapprocher des habitudes sobres de Cornaro, et d'autant plus, qu'ils ont une constitution plus faible, que leur respiration a moins d'étendue.

Les vieillards supportent facilement le jeûne : Hippocrate l'avait déjà remarqué. En commentant cet aphorisme, Paracelse fait preuve d'autant d'esprit que de goût : « La vieillesse, dit-il, ressemble à l'arbre qui, à l'approche de l'hiver, perd ses feuilles les unes après les autres et toute sa parure, et a d'autant moins besoin d'aliments, que l'automne est plus proche. Il peut s'en passer bien mieux alors qu'aux approches de l'été, au temps de sa jeunesse. »

Ambroise Paré, contemporain de Paracelse, après avoir recommandé la tempérance, dit : « Toutefois, parce que la vieillesse, quelque gaillarde qu'elle soit, est de sa nature comme une espèce de maladie, il semble meilleur la nourrir des viandes contraires à son tempérament, savoir chaudes et humides, pour toujours retarder les causes de la mort, frigidité et siccité, qui la talonnent de bien près. »

Le laitage convient à un grand nombre de personnes. Galien cite un centenaire dont le lait avait toujours été la principale nourriture : « Nous avons connu, dit-il, un certain cultivateur qui avait passé plus de cent années à la campagne, et qui se nourrissait surtout de lait de chèvre, tantôt mêlé à de la mie de pain, tantôt à du miel, et mangé cru ou cuit,

en y ajoutant des sommités de thym et du pain. »

Le lait est la base de la nourriture d'un grand nombre de peuples pasteurs. On peut le considérer comme un aliment mixte, à cause du beurre et du sucre qu'il contient. Cent parties de lait de vache sont composées de 3 à 3,6 de beurre, de 3 à 3,6 de sucre de lait et de 3 à 7 de caséine. Mais la caséine a une composition identique avec celle de la fibrine et de l'albumine, elle est d'une grande solubilité; c'est du sang sous une forme nouvelle, c'est l'aliment par excellence. Aussi le fromage blanc, qui n'est que de la caséine mélangée à un peu de sucre de lait plus ou moins altéré par la fermentation acide, est-il très-recherché. Le lait caillé et écrémé, composé alors de caséine et de sucre, se transformant en acide lactique, se rapproche plus que le lait des aliments purement plastiques; il n'est pas de praticiens qui n'aient souvent observé combien il réussissait dans une foule de maladies chroniques du tube intestinal et de ses annexes.

Le lait d'ânesse est celui qui se rapproche le plus du lait de femme; il est riche en sucre, et pauvre en beurre et en caséine. Le lait de chèvre et celui de brebis diffèrent peu du lait de vache, seulement ils contiennent un peu plus de sucre.

Les paysans de nos montagnes se nourrissent de lait caillé, de pommes de terre, de galettes de sarrasin et de mauvais pain. Ils économisent le lait caillé et le sel, ils mangent rarement de la viande; ils sont mal logés, mal vêtus; aussi vieillissent-ils de très-bonne heure. A cinquante ans, ils ont souvent l'air d'en avoir soixante-dix; presque tous succombent à des maladies

de poitrine amenées chez eux par le besoin. Nous avons donc à éviter ici deux écueils : le trop ou le trop peu. Mais le premier est celui où viennent faire naufrage la plupart des hommes qui appartiennent aux classes aisées : ils succombent aux attraits de la gourmandise, ne se souvenant pas qu'elle est un *péché mortel.*

« Alors le père et la mère le prendront, dit Moïse (*Deutéronome*, chap. XXI), et le mèneront aux anciens de sa ville et à la porte de son lieu, et ils diront aux anciens de sa ville : C'est ici notre fils, qui est méchant et rebelle ; il n'obéit point à notre voix ; il est gourmand et ivrogne.

» Et tous les gens de la ville le lapideront, et il mourra. Et ainsi tu ôteras le méchant du milieu de toi, afin que tout Israël l'entende et qu'il craigne. »

« A qui est, malheur à moi ! dit Salomon, à qui est, hélas ! à qui les débats? à qui le bruit? à qui les blessures sans cause? à qui la rougeur des yeux?

» A ceux qui s'arrêtent auprès du vin, et qui vont chercher le vin mixtionné.

» Ne regarde point le vin quand il se montre rouge et quand il donne sa couleur dans la coupe, et qu'il coule droit.

» Il mord par derrière, comme un serpent, et il pique comme un basilic. » (*Proverbes*, chap. XXIII.)

« O enfants d'Adam ! dit Mahomet (*Coran*, chapitre VII, verset 29), mettez vos plus beaux habits toutes les fois que vous vous rendez à quelque oratoire. Mangez et buvez, mais sans excès, car Dieu n'aime point ceux qui commettent des excès. »

« Qu'ils sont indignes d'être hommes, dit Confucius, ceux qui, abusant des moyens que nous a donnés la nature pour rétablir nos forces et les conserver, consument tous leurs jours dans les excès du vin ou de la table! Que la frugalité préside à vos repas.... que la décence anime toutes vos actions. » (*Lun-yu*, part. 1 et 9.)

« Lycurgue fit une autre troisième ordonnance nouvelle, très-belle, qui fut celle des convives, dit Plutarque (traduction d'Amyot), par laquelle il voulut et ordonna qu'ils mangeassent ensemble des mêmes viandes, et de celles qui étoient notamment spécifiées par son ordonnance, par laquelle il leur étoit défendu expressément de manger à part..... en abusant du labeur des excellens ouvriers et des frians cuisiniers, pour s'engresser en secret et ténèbres, comme l'on engresse les bestes gourmandes : ce qui gaste et corrompt non-seulement les conditions de l'âme, mais aussi les complexions du corps, quand on lui lasche ainsi la bride à toute sensualité et à toute gloutonnie : dont il avient qu'il a besoin, puis après, de beaucoup dormir, pour cuire et digérer ce qu'il a trop pris de viande, et veut estre aidé de bains chauds, de long repos et du traitement ordinaire qu'il faut à un malade. »

« Car les œuvres de la chair, dit saint Paul, sont évidentes, lesquelles sont l'adultère, la fornication, la souillure, l'impudicité;

» L'idolâtrie, l'empoisonnement, les inimitiés, les querelles, les jalousies, les colères, les disputes, les divisions, les sectes;

» Les envies, les meurtres, les ivrogneries, les gourmandises et les choses semblables à celles-là, au sujet desquelles je vous prédis, comme je vous l'ai déjà dit, que ceux qui commettent de telles choses, n'hériteront point le royaume de Dieu. » (*Épître aux Galates*, chap. v.)

Ainsi, on le voit, l'Écriture sainte, et à côté d'elle les plus grands législateurs, se réunissent tous pour condamner l'intempérance, comme réprouvée de Dieu.

Soyez donc sobres : ne mangez et ne buvez que ce que vous pouvez digérer facilement, que ce qui est nécessaire à l'entretien de vos forces. Faites en sorte qu'à la fin des repas, vous puissiez manger encore ; que vous ayez alors l'esprit parfaitement libre et le corps dispos ; que le matin, à votre réveil, vous n'ayez ni la tête lourde, ni la bouche amère, ni de fréquentes envies de cracher. J'ai déjà dit, au chapitre de la digestion, qu'il fallait éviter la trop grande variété des mets. Salomon la défendait déjà beaucoup.

Nos aliments doivent être assaisonnés, ou ils n'excitent pas assez le tube intestinal, et la digestion languit, ce qui amène, nous le savons, l'affaiblissement de la peau et une vieillesse prématurée. Il faut surtout qu'ils soient suffisamment salés, car le sel est aussi nécessaire à l'homme que l'air qu'il respire. Il est la principale source de la soude du sang et de l'acidité du suc gastrique. Il préside à la plupart des transformations de la vie ; toutes les personnes qui n'en font pas un suffisant usage, sont faibles, maladives et vieilles de bonne heure. C'est ce qui explique

le goût d'une foule d'animaux pour cette précieuse substance, et la prodigalité avec laquelle Dieu l'a répandue sur la terre. Aussi tous les vieux peuples l'entourent de vénération, parce qu'ils en connaissent la haute valeur : la haine de l'Arabe, puissante comme son soleil, disparaît cependant dès que son ennemi a pu toucher à son sel. C'est à un roi faux monnayeur, à Philippe le Bel, l'assassin des templiers, que nous devons le premier impôt du sel. Que la mémoire de ce roi soit à jamais maudite !

« Je pense, dit Galien, qu'il est maintenant bien démontré qu'il faut leur donner du pain qui ne manque ni de sel, ni de levain, ni de travail, ni d'une cuisson suffisante. »

Jésus, pour montrer l'excellence de ses disciples, les compare au sel de la terre : « Vous êtes, leur disait-il, le sel de la terre, et si le sel était enlevé, que resterait-il ? »

J'ai démontré, dans le chapitre de la digestion, toute l'importance d'une mastication bien complète ; n'oublions pas que tous ceux qui mangent vite digèrent lentement et vieillissent vite.

Quelques personnes ne mangent qu'une fois par jour, c'est trop peu. Malgré la puissance de l'habitude, on souffre alors de la faim ou de l'inanition ; on mange trop et trop vite, on fatigue beaucoup son estomac en l'obligeant à accomplir en un seul acte un travail que l'on aurait dû diviser au moins en trois. L'enfant et l'adolescent doivent faire quatre repas par jour, les hommes sur le retour de l'âge peuvent n'en faire que trois. C'est l'opinion de Galien : « Il vaut

mieux, dit-il, donner trois légers repas par jour à un vieillard faible, comme le faisait le médecin Antiochus qui, à l'âge de plus de quatre-vingts ans, allait tous les jours au forum, etc. » Galien cite, à la vérité, l'exemple d'un grammairien âgé de près d'un siècle, et qui ne faisait que deux repas par jour : « Il dînait à la septième heure ou un peu plus tôt, avec des légumes et un peu de poisson ou des oiseaux; le soir, il ne mangeait que du pain mêlé à du vin. » Il vaut mieux que le repas du milieu du jour soit le plus copieux. Si l'on mange beaucoup le soir, on se couche avant que la digestion stomacale soit faite; mais alors le refroidissement de la peau et la diminution de la respiration qui accompagnent le sommeil ralentissent cette digestion, et fatiguent souvent beaucoup. C'est donc encore là une cause de vieillesse anticipée.

J'ai déjà dit qu'il était nécessaire d'être aussi sobre de boissons que d'aliments. J'ai expliqué, au chapitre de la digestion, comment l'eau, introduite en trop grande quantité dans l'estomac, affaiblissait ses fonctions, en étendant trop le suc gastrique; j'ai dit aussi qu'augmentant le volume du sang, elle nuisait à l'absorption de l'oxygène pendant la respiration, qu'elle facilitait ainsi l'obésité, et affaiblissait la peau. Ambroise Paré connaissait bien les inconvénients des boissons trop abondantes : « Ceux qui sont sujets aux gouttes, dit-il, se doivent garder de boire trop, non-seulement du vin, mais aussi de tout breuvage : car cela fait nager la viande en l'estomac, et empesche et éteint la chaleur naturelle, à cause de quoi la concoction est plus difficile, etc. »

Le vin bu en trop grande quantité fournit à l'économie beaucoup d'alcool, qui se brûle avec l'oxygène inspiré, en enlève trop au sang, et nuit à toutes les transformations de la vie. Il exerce ainsi une influence délétère sur le système nerveux; il hâte l'arrivée de la vieillesse, et il abrége singulièrement la vie.

L'abus du vin favorise le développement de la goutte et de l'apoplexie, alors même que l'on ne fait qu'en boire habituellement un peu trop. Le vin convient surtout aux hommes de peine, exposés par leur métier à de grands refroidissements ou à de grandes fatigues. Les hommes de cabinet et les hommes de loisir ne devraient pas en boire beaucoup plus que Cornaro ; mais que nous buvions de l'eau pure, de l'eau rougie, ou du vin, buvons toujours avec modération.

Si le bon vin, pris en quantité modérée, est une liqueur excellente et digne de l'éloge qu'en faisait Plutarque (*Præcepta de sanit. tuenda*) en l'appelant « la plus noble de toutes les liqueurs, la plus agréable médecine et ce qui entre de plus délicieux dans l'estomac », la bière bien brassée, légère, claire, convenablement forte et âgée, est aussi une très-bonne boisson. Elle est d'une invention peut-être aussi ancienne que celle du vin. Dans notre vieux langage, on l'appelait cervoise, du latin *cerevisia.* Dieu, par la bouche de Moïse, en défend l'usage, ainsi que celui du vin, aux sacrificateurs, avant d'entrer au tabernacle d'assignation :

« Vous ne boirez point de vin ni de cervoise, toi ni tes fils avec toi, quand vous entrerez au tabernacle d'assignation, de peur que vous ne mouriez ; c'est une

ordonnance perpétuelle en vos âges. » (*Lévitique*, chap. x, v. 9.) La bière préparée par la méthode bavaroise est de beaucoup la plus saine. L'usage de cette boisson entre les repas est une détestable habitude. Les médecins anglais les plus autorisés considèrent la bière comme disposant bien plus à la goutte que ne le font le vin et les autres liqueurs alcooliques. Je dois dire ici que la plupart des grands buveurs de chopes que j'ai connus sont devenus aussi de grands goutteux.

Les alcoolats avaient, il y a quelques siècles, la réputation de pouvoir prolonger beaucoup la vie ; on les nommait « aquæ distillatæ præsotiæ, totam naturam » roborantes». L'un s'appelait «nobilissima, tam sanis » quam infirmis competens, decima pars immortali- » tatis» ; l'autre se nommait « aqua conservens homi- » nem in pristina valetudine». Celui-ci c'était « aqua » vitæ qua Carolus magnus usus et inde annosus factus » est »; celui-là c'était « quinta essentia vitæ nostræ » amicissima.» Toutes ces préparations sont, la plupart du temps, beaucoup plus nuisibles qu'utiles. L'eau-de-vie et les liqueurs, *à dose modérée*, conviennent, quand on est très-fatigué ou très-refroidi; hors de cela, le médecin prudent doit toujours les défendre. Prises habituellement en excès, elles conduisent à la folie des ivrognes, ou delirium tremens, au mépris de tous les honnêtes gens, et à une mort hâtive.

On devrait punir l'homme rencontré fréquemment ivre dans les lieux publics. L'ivresse étant toujours de la folie, et souvent une folie furieuse; l'ivresse ne pouvant que nuire à la considération individuelle, à la

famille, et même aux personnes qui lui sont étrangères, devrait être, quand elle est habituelle, une cause de dégradation civique et de séquestration de l'ivrogne. Une foule de crimes n'ont pas d'autre origine que l'abrutissement et la misère qu'entraîne l'ivrognerie.

Le thé et le café, à doses modérées, sont habituellement des boissons aussi saines qu'agréables. Elles conviennent surtout aux vieillards, dont elles activent la transpiration en réveillant doucement les fonctions du cerveau ; elles sont amies des hommes d'étude, elles savent leur rendre le travail plus facile. Toutes deux contiennent une substance très-azotée, d'une composition identique, la théine et la caféine. Agit-elle sur le foie, comme Liebig incline à le croire, parce qu'en fixant simplement de l'oxygène, ainsi que les éléments de l'eau, elle serait transformée en taurine, principe azoté de la bile, ou bien contribue-t-elle d'une manière plus spéciale à la nutrition du cerveau? C'est encore pour nous un mystère ; dans tous les cas, faisons des vœux en faveur de l'abaissement du prix du thé, du café et du sucre, afin que nos pauvres concitoyens puissent en faire un facile et suffisant usage.

---

## CHAPITRE XVII

### DE L'EXERCICE.

La transpiration et la respiration étant les deux actes les plus importants de la vie physique et les principales sources de l'influx nerveux, il s'ensuit que tout ce qui pourra les activer, dans de certaines limites, augmentera nos forces, conservera notre santé et prolongera notre vie. Aussi, jusqu'à présent, les moyens que nous avons successivement passés en revue, comme propres à combattre la vieillesse, avaient pour principal but le bon entretien de ces deux grandes fonctions : c'est à ce titre encore que nous devons étudier l'exercice, et avec d'autant plus de soin, qu'il a plus de puissance, qu'il peut mieux nous aider dans la grande tâche que nous avons entreprise.

L'exercice est un des meilleurs moyens de l'hygiène; les anciens l'avaient parfaitement compris, ils en avaient fait un art très-important, la gymnastique. Les barbares dédaignèrent cet art, et, depuis eux, nous l'avions laissé complétement dans l'oubli, quand, sous la restauration, le colonel espagnol Amoros vint l'enseigner à Paris, où il a fondé des gymnases militaires et des gymnases pour l'éducation physique des jeunes gens des deux sexes. Ces établissements se sont mul-

tipliés, mais ils sont loin d'être complets et en rapport avec les besoins de nos populations.

M. le Dr Michel Lévy, dans son savant *Traité d'hygiène publique et privée*, paraît croire que les anciens avaient inventé la gymnastique bien plus pour former des athlètes et des soldats que dans un intérêt de santé. Les médecins de l'antiquité étaient loin de partager cet avis. Ils pensaient que la gymnastique, tout en augmentant les forces et en accoutumant à la fatigue, avait surtout pour but l'épuration du corps par l'augmentation de la transpiration, l'élargissement de la poitrine, et la guérison d'une foule d'infirmités. Mais, de même qu'ils voulaient que les frictions fussent faites dans tous les sens, pour agir, autant que possible, sur toutes les fibres organiques, de même, afin de maintenir dans l'économie une harmonie parfaite, ils voulaient aussi exercer, alternativement, tous les muscles soumis à l'empire de la volonté

Nous savons quelle puissance ces derniers peuvent acquérir par l'exercice. Les sauteurs de corde, les matelots et les élèves de nos gymnases le prouvent suffisamment. L'adulte, alors même que son évolution est parfaite, a donc encore beaucoup à demander à la gymnastique. Elle est à nos muscles ce que l'instruction est à notre esprit, et l'homme qu'elle a élevé est aussi supérieur aux autres hommes, au point de vue de la force et de l'adresse, qualités si souvent utiles pour soi et pour les autres, que l'homme instruit est supérieur à ceux dont l'intelligence est inculte.

Mais l'exercice est surtout utile au point de vue de l'entretien de la santé; aussi Celse le place-t-il, sous

ce rapport, au premier rang : « Celui, dit-il, qui est occupé pendant le jour par des devoirs domestiques ou des fonctions civiles, doit consacrer un peu de son temps aux soins de sa santé, et le premier de tous, c'est l'exercice, qui doit toujours précéder le repas, et qui sera plus considérable chez l'homme qui travaille peu et digère bien que chez celui qui est fatigué et qui digère peu. La lecture à haute voix, l'escrime, la balle, la course et la promenade sont des exercices agréables. » Cælius Aurelianus vante également l'exercice, et, d'après Asclépiade, il le conseille même comme un remède contre l'œdème des extrémités inférieures : « Les exercices agréables, dit-il, sont favorables à la santé.... Et Asclépiade approuve l'application de la règle des athlètes chez ceux qui ont les pieds et les jambes enflés, et qui se guérissent par beaucoup de promenades, de courses, de frictions faites en se gonflant la poitrine, et qui rétablissent ainsi la transpiration. »

« César, dit Plutarque (trad. d'Amyot), étoit gresle et menu de corsage, et avoit la charnure blanche et molle, sujet à douleurs de teste, et si tomboit quelques fois du mal caduc : lequel lui prit la première fois, comme l'on dit, à Cordube, ville d'Espagne : mais il ne se servit pas de la faiblesse de son corps, pour une couverture de se traiter mollement et délicatement ; ains au contraire, il prit les labeurs de la guerre comme une médecine, pour guérir l'indisposition de sa personne, combattant à l'encontre de sa maladie, en estant continuellement par chemins, en vivant sobrement et en couchant à l'air ordinairement : car

la pluspart des nuits il dormoit dedans un chariot ou dedans une litière... »

Au commencement de ce siècle, le docteur suédois Ling a fondé sur l'exercice seul toute une méthode de traitement, la kinésithérapie (de *kinèthmos*, mouvement), qu'on professe aujourd'hui à Stockholm, à Pétersbourg et à Londres, ainsi que le rapporte le docteur Durand-Fardel, d'après Georgé, élève de Ling. Il paraît qu'à l'aide de cette méthode, on guérit beaucoup de maladies graves, aiguës et chroniques.

Tous les exercices augmentent la chaleur du corps, ainsi que le fait observer Galien. Mais cette augmentation de la chaleur entraîne nécessairement celle de la transpiration et de la respiration, comme Prout l'a démontré par ses expériences ; l'exercice est donc un remède puissant à opposer à la vieillesse, qui tend à diminuer de plus en plus ces deux importantes fonctions. Aussi Pline le jeune, en nous parlant de Spurina qui se promenait nu au soleil, nous dit encore ensuite : « Il joue longtemps et avec force à la balle, car à l'aide de cet exercice il lutte aussi contre la vieillesse... Il résulte de tout cela, pour lui, qu'à l'âge de soixante-dix-sept ans, il a de bons yeux, de bonnes oreilles, un corps agile et vigoureux. Il n'a de la vieillesse que la prudence. »

Ainsi, au rapport de Pline le jeune, Spurina combattait victorieusement la vieillesse par des bains de soleil, de longues promenades et le jeu de balle.

Avicenne tient aussi l'exercice en grande considération, et partage en cela l'opinion de Galien. Ambroise Paré le vante également comme une chose excellente,

et Hufeland, dans sa *Macrobiotique*, considère l'exercice en plein air comme une condition indispensable à la durée de la vie : il regrette beaucoup la gymnastique des anciens. « L'expérience nous apprend, dit-il, que ceux qui ont atteint un âge avancé avaient toujours fait beaucoup d'exercice en plein air. »

La promenade, en montagne surtout, la course, le saut, le combat simulé, le jeu de balle, la gesticulation, le port d'une charge, la lutte, le cerceau, l'équitation, les courses en voiture, la lecture à haute voix, la déclamation, et une foule d'autres exercices, s'offrent aux hommes qui veulent conserver ou rétablir leur santé.

Oribase (traduction de Bussemaker et Daremberg; Paris, 1851) nous donne, sur la promenade, les conseils suivants, qu'il emprunte à Antyllus : « La promenade employée comme moyen de traitement doit être longue et accompagnée de déploiement de forces ; elle doit se faire en appuyant fortement les pieds, en marchant plutôt sur les talons que sur la plante des pieds, et en tendant le jarret. Au début, elle doit être douce, ensuite plus forte, et après cela elle doit de nouveau se ralentir; on en calculera la durée d'après les forces.... Les promenades douces conviennent aux gens faibles, à ceux qui font usage de la promenade après le repas, à ceux qui viennent de se lever après le sommeil.... On a observé que la marche qui se fait sur la pointe des pieds est spécialement utile contre les ophthalmies et la constipation, et que la promenade qui se fait en montant convient quand la respiration est courte, ainsi qu'avant le repas, et

quand cette promenade remplace quelque exercice....»

Le même Antyllus, toujours cité par Oribase, décrit ainsi l'exercice du cerceau : « Il peut ramollir les parties tendues, et rendre flexibles celles qui sont desséchées, par les mouvements qu'on fait pour éviter le cerceau et par la multiplicité des positions du corps. Il peut renforcer et relâcher les nerfs affaiblis, exciter la chaleur, et rétablir une intelligence stupéfiée ou dérangée, par l'effet de la bile noire. Que le diamètre du cerceau soit moindre que la taille de l'homme qui s'en sert, de sorte qu'il lui vienne jusqu'aux mamelles. Il ne faut pas pousser le cerceau seulement en ligne droite, mais aussi en zigzag. La baguette doit être de fer et avoir un manche de bois. Les petits anneaux qui sont à l'intérieur du cerceau ont été regardés, par quelques-uns, comme superflus, mais il n'en est pas ainsi, car le bruit qu'ils font donne de la distraction et du plaisir à l'âme. Au début, on poussera le cerceau en se tenant droit ; mais, quand le corps est devenu chaud et humide de sueur, alors il faut sauter et courir çà et là ; vers la fin, on poussera de nouveau le cerceau en se tenant droit, afin d'apaiser le trouble produit par l'exercice. Le temps convenable pour le cerceau, comme pour les autres exercices, c'est-à-dire les grands, est celui qui précède le repas ou le bain. »

Je ne peux pas répéter ici tout ce que les anciens nous ont laissé sur la gymnastique ; mais je crois devoir conseiller à mes confrères qui en auront le loisir, de l'étudier avec soin : ils comprendront alors toute son importance, assez grande pour que, sans son

secours, il soit impossible d'atteindre le but que je poursuis.

Je terminerai ce chapitre en conseillant avec Galien, aux jeunes gens et aux vieillards, des exercices modérés. En règle générale, tout ce qui est excessif nuit à l'homme, quels que soient sa force et son âge. Hippocrate disait : « Labor, cibus, potus, « somnus, venus, omnia mediocria. » *Rien de trop* est plus court.

---

## CHAPITRE XVIII

### DU SOMMEIL.

Les impressions extérieures et tous les actes volontaires nous condamnent à dormir d'autant plus chaque jour, que notre fatigue est plus grande et que nous sommes moins âgés, sans passer toutefois certaines limites. Une fatigue excessive, en effet, nous tient éveillés par les douleurs musculaires qui en sont le résultat. Dans notre enfance, nous avons besoin de douze heures de sommeil, six ou huit heures nous suffisent pendant le reste de la vie. L'école de Salerne n'en accordait sept qu'aux paresseux.

La cause qui nous oblige à dormir est encore inconnue. « Le sommeil a lieu, dit Burdach, quand la vie est satisfaite dans le monde extérieur, et que rien ne la sollicite plus à se développer davantage... La veille, quand elle a duré un certain temps, amène le sommeil, en vertu de la périodicité qui a son fondement dans la vie. » « Tout excitement de l'état organique du cerveau, dit Müller, qui met en jeu l'activité de l'âme, rend peu à peu le viscère lui-même incapable de suffire à cette action, et provoque le sommeil, qui est ici la même chose que la fatigue, pour toute autre partie du système nerveux. » « Le sommeil, dit Pline, n'est pas autre chose que la concentration de l'âme au milieu du corps. »

« A partir du moment de la naissance, dit le doc-

teur Longet, notre existence est assez inégalement partagée en deux états bien différents : l'état de veille et l'état de sommeil. Du premier, on a voulu faire la vie réelle; on a comparé le second à la mort, que l'on a appelée du nom de sommeil éternel. De là vient que, prenant pour norme la veille, on s'est péniblement évertué à expliquer pourquoi survenait le sommeil, quels étaient son but, son origine et sa terminaison. Mais que ne s'est-on donné la même peine pour expliquer la veille, qui n'est pas plus l'état normal de l'existence que le sommeil ?

» L'homme dort et veille : comment s'endort-il? comment dort-il? comment s'éveille-t-il? Tels sont les principales questions que comprend l'étude du sommeil. Quant à l'explication des phénomènes qui s'y rapportent, l'extrême difficulté d'en donner une bonne sera bientôt démontrée par l'exposé succinct des diverses théories qu'on a successivement émises. »

Dépensons-nous, pendant la veille, plus de puissance nerveuse que nos sécrétions n'en produisent incessamment? Cela est possible ; mais notre cerveau lui-même doit se surexciter par l'effet des impressions nombreuses auxquelles il est soumis. La turgescence sanguine qui en résulte est sans doute une des principales causes du sommeil et de sa nécessité. C'était l'avis de Cabanis : « Sitôt que le sommeil commence à se préparer dans le cerveau, dit-il, le sang, par une loi qui dirige constamment son cours, s'y porte en plus grande abondance. »

La peau elle-même joue un rôle important dans ce grand intermède de la vie, qu'Homère appelait le

frère de la mort. En effet, le froid intense, chez l'homme, en arrêtant les fonctions de la peau, provoque au sommeil, qui est bientôt suivi d'une asphyxie mortelle, si l'on ne se hâte de lutter contre lui. C'est de la même manière que le froid agit, sans doute, chez les animaux hibernants, dont le sommeil est si long et si complet. Ce sommeil est dû à un défaut de puissance nerveuse, il est évidemment une négation.

En est-il de même du long sommeil de certains insectes, de mollusques, de reptiles et même de mammifères, qui, tels que l'échidné et le tenrec, s'endorment pendant l'été, dans les pays chauds, comme le font nos animaux hibernants pendant la saison froide? Chez les uns, l'excès de la chaleur produit le même effet que l'excès du froid chez les autres, un sommeil de plusieurs mois. Il est très-probable que la chaleur, en desséchant l'épiderme, suspend ainsi les fonctions de la peau, et ne laisse plus au système nerveux que la puissance nécessaire pour continuer une vie, alors peu différente de la mort.

Il est possible que l'application d'un enduit imperméable sur une grande étendue de la peau rende en été, à nos reptiles, un sommeil prolongé, comme leur sommeil d'hiver. Cette expérience que j'indique aurait, si elle était suivie de succès, une grande valeur physiologique. Pourrait-on, par ce procédé, plonger les mammifères eux-mêmes dans un long et profond sommeil, reproduire ainsi, dans le monde réel, la léthargie féerique à laquelle Perrault a su donner tant de charmes, et prolonger l'existence de ces animaux, en leur faisant franchir en dormant une

longue suite d'années? Rien n'est moins probable, mais on obtiendrait peut-être ainsi une action anesthésique utile.

Le sommeil est, comme tous nos autres besoins, soumis à l'empire de l'habitude. Le cultivateur ne dort pas plus de six heures. L'homme d'étude et d'activité n'en dort pas plus de sept; mais beaucoup d'hommes passent neuf, dix et douze heures au lit, et prétendent que cela est indispensable à leur santé. Il faut entendre ces pauvres paresseux vous dire leur migraine, leur malaise, leur fatigue excessive, quand ils n'ont pas pu jouir de leur long sommeil.

L'homme qui fume, qui mâche du tabac, ou qui en prise, l'ivrogne, le preneur de haschich, tous ces esclaves d'une erreur, souffrent et se plaignent également, quand ils ne lui ont pas payé leur tribut quotidien. Aussi, sans m'arrêter à ces plaintes, pour lesquelles j'ai peu de pitié, vais-je examiner les inconvénients du sommeil trop prolongé.

Ce sommeil raccourcit beaucoup chacune de nos journées, et diminue ainsi la durée de notre existence réelle. En effet, si nous dormons dix heures par jour, c'est trois heures de trop, ou plus du sixième de notre veille, qui doit être de dix-sept heures au moins : en soixante ans, nous nous privons ainsi de près de onze années d'existence. N'est-ce pas une perte bien regrettable, quand nous ne l'évaluerions que par tout le bien que nous aurions pu faire, tout le travail utile que nous aurions pu accomplir, toutes les jouissances que nous aurions pu goûter? Mais il s'en faut bien que la perte éprouvée se borne à si peu.

Quand le sommeil est calme et qu'il ne dure pas plus de six ou de sept heures, la transpiration se fait tellement bien alors, que Sanctorius l'estime au double de ce qu'elle serait pendant la veille, dans le même espace de temps; mais quand le sommeil se prolonge trop, comme pendant toute sa durée, la respiration est moins active que pendant la veille, la peau tend à se refroidir, et la transpiration insensible diminue beaucoup. Alors notre sang s'altère, souvent nous devenons très-gras ; mais la goutte, les rhumatismes, les névralgies, l'apoplexie, et une foule d'autres affections morbides, viennent nous punir de notre paresse. Sanctorius l'avait bien observé : « Trop de sommeil, dit-il, refroidit en dedans et en dehors, épaissit les humeurs, s'oppose à la transpiration et alourdit les corps. »

Tous les physiologistes, du reste, sont d'accord sur le refroidissement de la peau pendant le sommeil. Müller l'a aussi constaté : « L'homme qui dort, dit-il, a besoin d'une plus grande masse de chaleur extérieure que celui qui veille, et souvent il arrive qu'en se réveillant, on est plus sensible à l'impression du froid.»

En dormant trop, nous vieillissons vite, et aux maladies graves dont je viens de faire l'énumération s'ajoutent les rides et les cheveux gris, une vieillesse hâtive et une mort prématurée. « Le sommeil trop prolongé, dit Adelon, hébète et engourdit. »

Voici ce qu'Hufeland dit du sommeil trop prolongé : « Les veilles prolongées réunissent donc toutes les conditions défavorables à la vie : dissipation continuelle de la force vitale, destruction des organes,

accélération de la consommation, et retardement de la restauration. Il ne faut pas croire, cependant, que dormir longtemps, soit le meilleur moyen de prolonger la vie. Trop de sommeil accumule les humeurs superflues et nuisibles, relâche les organes, les met hors d'état de remplir leurs fonctions, et peut également, par cela même, contribuer à abréger la vie. On ne devrait jamais dormir moins de six heures et plus de huit. » « Le sommeil trop prolongé, dit M. Michel Lévy, produit l'obésité, la bouffissure, l'atonie, la pesanteur de tête, l'émoussement des facultés sensoriales et morales, la paresse, la morosité. » Avicenne s'explique ainsi sur le sommeil trop prolongé : « Si le sommeil est trop prolongé, il remplit la tête d'humeurs. »

Tout à l'heure nous avons vu combien Hufeland s'élevait contre les veilles trop prolongées ; voici comment Londe dépeint leurs funestes effets : « L'abattement que décèlent les traits des personnes excitables et sèches qui font de la nuit le jour, la pâleur de leur teint, prouvent assez que le sommeil qu'elles invoquent, tandis que le soleil est sur l'horizon, n'est jamais aussi profond et aussi réparateur que celui qu'on trouve pendant la nuit, dans l'absence de tous les excitants sensoriaux. Pourquoi tant de femmes du grand ton, et qu'on ne peut accuser d'abus de stimulants gastriques, sont-elles pâles, étiolées, ont-elles la vue usée prématurément? C'est précisément parce qu'elles croient indifférente l'habitude de dormir le jour ou la nuit. Les personnes qui veillent la nuit ne s'exposent pas seulement à tout ce que cette

veille a de destructeur pour la santé, elles se privent encore de l'influence salutaire du calorique et de la lumière solaire, de l'air plus oxygéné du jour, etc. »

« La paresse, dit Salomon, fait venir le sommeil, et l'âme négligente aura faim...

» N'aime point le sommeil, de peur que tu deviennes pauvre.

» Ouvre les yeux, et tu auras suffisamment de pain. »

Tous les observateurs sont donc d'accord, pour proscrire le sommeil trop prolongé et commencé à une heure trop avancée de la nuit. Mahomet dit dans le *Coran* : « Mais Dieu, par l'effet de sa miséricorde, vous a donné la nuit et le jour, tantôt pour vous reposer, tantôt pour demander à sa bonté des richesses par le travail, et cela afin que vous soyez reconnaissants. »

Oui, sans doute, Dieu nous a donné le jour pour travailler, et la nuit pour nous reposer de ce travail. Les personnes qui veillent tard, qui font de la nuit le jour, se fatiguent beaucoup les yeux et le cerveau par l'éclat des bougies ; elles étiolent leur peau, en la privant de l'action si bienfaisante de la lumière du matin; les rides, les cheveux gris, les douleurs de tout genre, l'asthme, d'interminables catarrhes, et la mort longtemps avant l'âge, les punissent de cette infraction à l'une des principales lois de l'hygiène. Ne dormons donc jamais plus de sept heures, et que minuit marque à peu près toujours la moitié, ou du moins le premier tiers du temps que nous passons au lit.

On sait de quelle importance il est de faire lever les jeunes gens, dès qu'ils sont éveillés : c'est une excellente habitude à conserver pendant le reste de la vie.

J'ai déjà dit, à l'occasion des vêtements, qu'il fallait être suffisamment couvert dans son lit. J'ai vu des hommes ne conserver qu'un drap en été, et se contenter, en hiver, d'une simple couverture de coton : c'est trop peu.

Beaucoup de personnes découvrent leurs bras et leur poitrine en dormant. Les plus forts en souffrent : les rhumatismes, l'apoplexie, l'asthme et la phthisie n'ont souvent que cette cause, ainsi qu'une foule d'autres maladies graves, suivant les prédispositions individuelles.

Si une forte volonté, au moment de s'endormir, et des couvertures chaudes, *sans exagération*, ne suffisent pas pour détruire cette mauvaise habitude, on y parvient, en s'attachant, pendant quelques semaines, les poignets aux jambes, à l'aide de rubans qui permettent de porter les mains à la bouche, mais pas au delà. On ne saurait prendre trop de précautions à cet égard, et j'insiste pour le recommander, au nom de ma vieille expérience.

L'ours et le renard, dans leurs tanières, ne se dépouillent pas des poils qui les couvrent ; ils les gardent la nuit comme le jour, et ils en ont plus besoin encore la nuit que le jour, car, on le sait, le corps tout entier produit moins de chaleur pendant la nuit. Soyons donc suffisamment couverts, quand nous dormons. Un lit un peu dur est préférable à un lit trop mou ; en effet, celui-ci accumule trop de chaleur

sur les parties du corps qui sont appuyées sur lui, il occasionne souvent ainsi des surexcitations fâcheuses des organes génitaux; il détermine des sueurs qui affaiblissent; il rend très-frileux.

On peut donc, par de mauvaises habitudes relativement au sommeil, diminuer d'un sixième à un quart chacune de ses journées, hâter beaucoup l'arrivée des infirmités de la vieillesse, et abréger considérablement la durée de sa vie.

---

# CHAPITRE XIX

## DES CHEVEUX.

Notre peau est nue, si nous la comparons du moins à celles des autres mammifères, aussi Dieu nous a-t-il donné nos longs cheveux comme une sorte de vêtement, trop incomplet pour que nous n'ayons pas dû y ajouter bientôt. Mais les cheveux ont toujours une grande importance : ils abritent la tête de l'homme contre le froid, l'humidité, un soleil trop ardent, et ils sont un des plus beaux ornements de la femme; disons ici que la nature ne voulait pas, en nous les accordant, qu'ils fussent amoncelés sur la tête en un épais chignon, et que beaucoup de névralgies, de migraines, de maux de dents et d'accidents plus graves, résultent de cette mode vicieuse. J'ai vu, chez une de mes malades, la folie céder sous les ciseaux de la coiffeuse, pour reparaître quelques mois plus tard, et céder encore au même remède. Appelé en consultation pour une jeune demoiselle, atteinte de fièvre typhoïde, et dont la convalescence ne pouvait pas se prononcer, je lui fis couper les cheveux, ce qui amena sa prompte guérison.

Que de femmes éprouvent un grand bien-être, au moment où leurs cheveux sont étalés, et où l'action du peigne favorise l'arrivée d'un air frais, jusque sur

le cuir chevelu! Toutes celles-là devraient se coiffer à la Titus, dès que leur âge leur permettrait ce sacrifice, et, jeunes ou belles encore, elles devraient laisser flotter leurs cheveux sur leurs épaules, et les retenir avec des couronnes, des liens de fleurs ou des pierreries; leurs attraits n'y perdraient rien, leur santé y gagnerait beaucoup.

Mais, si les cheveux longs et amoncelés sur la tête nuisent à la plupart des personnes qui les portent ainsi, et sont trop souvent la cause de maladies ou d'incommodités graves, si les cheveux peuvent, par leur trop grande abondance, et dans quelques cas, modifier nos idées, jusqu'à nous en faire perdre la raison, en revanche, quand ils tombent en quantité considérable, et qu'ils laissent notre tête par trop dégarnie, ils peuvent encore nous occasionner des affections morbides, assez intenses quelquefois pour devenir mortelles. Il faut donc, quand on est obligé de se faire couper de longs cheveux, à moins d'indications pressantes, n'y procéder qu'avec lenteur, afin de ne pas rompre trop brusquement une habitude prise, et de ne pas occasionner une suppression de transpiration, dont les conséquences pourraient être fatales.

Par la même raison, si un accident quelconque vous a rapidement privé de votre chevelure, il faut que votre tête soit habituellement assez couverte, pour ne pas avoir à en souffrir : on voit donc que la question des cheveux est d'une grande importance hygiénique. Son importance est grande aussi, au point de vue de la cosmétique, pour les femmes surtout.

Les cheveux sont produits, comme tous les autres

poils, par un bulbe placé dans l'épaisseur de la peau et composé de deux membranes. Ce bulbe reçoit des nerfs et des vaisseaux par sa partie inférieure, dans laquelle se trouve une papille conique, que pénètrent ces nerfs et ces vaisseaux, et qui donne naissance au cheveu. Celui-ci sort du bulbe, à sa partie supérieure, où se trouvent des glandes sébacées, probablement chargées de lui fournir sa matière colorante.

Les cheveux, comme tous les autres poils, sont mous, incolores, diaphanes, dans l'intérieur du bulbe qui les sécrète. Leur tige extérieure, que l'on appelle l'écorce, est un tissu corné presque incolore. C'est leur partie intérieure seulement qui est colorée ; celle-ci est appelée la moelle. Les uns la considèrent comme un tissu spongieux, les autres comme des filaments imbibés de matière colorante, ceux-ci pensent que ce sont des vaisseaux, ceux-là que ce sont des absorbants : mais ces deux dernières opinions n'ont aucun fondement.

Les cheveux, hors de leur bulbe, ne vivent pas plus que l'ongle ou la corne : ils contiennent de la graisse qui leur donne leur flexibilité ; on peut l'extraire à l'aide de l'alcool. La stéarine de cette graisse est blanche, mais son élaïne est d'un rouge violacé, dans les cheveux rouges, et d'un noir grisâtre, dans les cheveux noirs ou bruns ; elle est leur matière colorante ; aussi les cheveux des nègres rougissent d'abord dans l'alcool, puis blanchissent. Quand la vieillesse vient les blanchir, cela tient donc à ce que leur élaïne est devenue incolore elle-même.

M. Pruner bey a présenté à la Société d'anthropo-

logie de Paris des observations microscopiques d'un très-grand intérêt sur les différences qui existent entre les cheveux des différents peuples et qui sont assez marquées pour devenir un caractère de race.

L'analyse chimique trouve dans nos cheveux, outre les substances animales, des chlorures de potassium, de sodium et de fer, des sulfates, des phosphates et des carbonates calcaires, des traces de manganèse. Le soufre existe en grande quantité dans nos cheveux, c'est probablement lui qui les colore en s'unissant au fer et au manganèse. Quand nos cheveux blanchissent, cela vient de ce que leurs bulbes et leurs follicules ne peuvent plus séparer du sang assez de soufre, de fer et de manganèse, ou de ce que le sang lui-même n'en contient plus alors en quantité suffisante. Dans le doute, il n'y aurait presque jamais d'inconvénient à prescrire un long usage de ces substances à l'intérieur, mais à petites doses. Il y aurait toujours alors un très-grand intérêt à faire absorber directement par la peau le sang, le jaune d'œuf et les autres substances qui doivent la nourrir en la traversant, et lui fournir directement ce que lui refuse le sang altéré du vieillard.

Au dire d'un auteur contemporain, les Chinois posséderaient le secret d'une préparation ferrugineuse qui, prise à l'intérieur, et secondée par des lotions sulfureuses et des onctions d'une certaine pommade, ferait repousser des cheveux noirs, au lieu de blancs ou de rouges.

La nature abandonnée à elle-même peut rendre quelquefois aux cheveux du vieillard la couleur qu'ils

avaient au jeune âge, et si elle donne périodiquement, en hiver, des poils blancs à certains animaux des régions polaires, en revanche, elle leur en rend de colorés au retour de la saison chaude. Ce fait est d'une grande importance pour l'étude de la canitie. Il en indique la cause principale dans l'affaiblissement de la peau, et il en montre aussi le remède, dans le rétablissement des forces de cette membrane; mais comme tout est solidaire dans l'économie, ne nous bornons pas aux applications toniques du cuir chevelu, pour restituer aux cheveux vieillis les couleurs du jeune âge. Cherchons à rendre à l'ensemble de l'économie tout ou partie des forces qui lui ont été dérobées par la vieillesse. Agissons donc tout à la fois sur la peau, sur la digestion, la respiration et le système nerveux; ne négligeons, enfin, aucun des moyens que j'ai indiqués pour combattre la vieillesse, non pas seulement dans ses apparences, mais bien dans toutes ses tristes réalités : à leur aide, en effet, nous entretiendrons l'économie entière dans un état habituel de force, qui préviendra toute maladie, toute altération des cheveux.

Puisque les cheveux sont produits par le cuir chevelu, et qu'ils dépendent entièrement de sa vitalité, soignons donc ce dernier de manière à entretenir ses fonctions dans l'état le plus régulier possible, et d'abord nettoyons-le tous les jours, le matin et le soir si nous le pouvons.

Les personnes qui portent les cheveux courts ont peu à craindre du peigne à démêler : alors même qu'il arracherait quelques cheveux, quand la tête en est bien garnie, il en résulterait une stimulation plutôt

utile que nuisible. Mais si les cheveux sont rares et disposés à tomber, il faut commencer leur toilette avec un démêloir à dents très-écartées, et en prendre un plus fin ensuite. Il y a des personnes qui ont besoin de faire un fréquent usage du peigne fin, d'autres peuvent n'y recourir que tous les trois ou quatre jours, mais il faut chaque jour ajouter la brosse aux démêloirs, elle nettoie parfaitement la tête.

Quand on a les cheveux naturellement très-gras, l'usage de la pommade ajouterait à cet inconvénient, quelquefois assez grave, et auquel on opposera avec succès la teinture de quinquina ou d'autres substances toniques.

M. le docteur Cazenave, dans son *Traité des maladies du cuir chevelu*, conseille, contre les cheveux gras, de les saupoudrer de temps en temps, le soir, avec un peu d'amidon, et de les nettoyer soigneusement à la brosse le matin. Il conseille de les laver quelquefois avec de l'eau alcoolisée, ou avec la solution suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Sous-borate de soude. | 2 | grammes. |
| Eau distillée........ | 250 | — |
| Essence de vanille .. | 15 | gouttes. |

F. un liniment.

Mais quand les cheveux sont très-gras, je préfère les faire laver quelquefois avec une eau alcaline, celle de savon, par exemple, pour les débarrasser de la gaisse qui les salit, puis je prescris les lotions ou les poudres toniques.

Quand les cheveux sont secs, la pommade leur est nécessaire, elle leur donne la souplesse qui leur

manque, elle les conserve, mais il faut bien prendre garde d'en mettre trop, car elle pénètre alors jusqu'au cuir chevelu, dont elle peut diminuer la puissance. L'abus de la pommade amène, avant l'âge, les cheveux gris et la chute des cheveux. Comme pommade habituelle, M. le docteur Cazenave, dans l'ouvrage déjà cité, conseille le mélange suivant :

| | | |
|---|---|---|
| Moelle de bœuf préparée.. | 30 | grammes. |
| Huile d'amandes amères.... | 10 | — |

Mêlez.

M. le docteur Louis Fleury, dans son *Cours d'hygiène,* donne les formules suivantes et les conseille pour l'usage habituel :

| | | |
|---|---|---|
| Moelle de bœuf préparée. .. | 60 | grammes. |
| Graisse de veau préparée.. | 60 | — |
| Baume du Pérou......... | 4 | — |
| Vanille................. | 2 | — |
| Huile de noisette.......... | 8 | — |

Chauffez au bain-marie, pendant une demi-heure, passez et battez dans une terrine avec un pilon de bois.

Pommade collante en bâton :

Ajoutez, à la pommade ordinaire, un tiers de cire vierge pendant l'hiver, moitié pendant l'été; coulez dans des moules, lorsqu'elle est près de se figer.

Eau collante ou bandoline.

| | | |
|---|---|---|
| Gomme adragant entière.. | 6 | grammes. |
| Eau ....... .......... | 250 | — |

Laissez en contact pendant un jour, filtrez et ajoutez :

| | |
|---|---|
| Alcool.......... | 90 grammes. |
| Eau de rose..... | 10 gouttes. |

Voici encore quelques formules de pommades :

| | |
|---|---|
| Axonge.................. | 60 grammes. |
| Graisse de veau............ | 60 — |
| Huile d'amandes douces...... | 8 — |
| Baume du Pérou .......... | 4 — |
| Teinture de benjoin......... | 2 — |
| Faites une pommade. | |

| | |
|---|---|
| Axonge.................... | 24 — |
| Huile d'amandes douces...... | 8 — |
| Baume du Pérou............ | 4 — |
| Essence de bergamote....... | 6 gouttes. |
| Faites une pommade. | |

| | |
|---|---|
| Axonge............. } Graisse de veau....... } | ãã 30 grammes. |
| Huile de jasmin............ | 15 gouttes. |
| Faites une pommade. | |

On peut varier, à l'infini, le parfum des pommades; mais il est de ces parfums, tels que le musc, par exemple, qui sont insupportables à beaucoup de personnes, et tous sont désagréables et nuisibles, pour peu que la dose en soit trop forte. On est toujours disposé à croire, d'ailleurs, que les personnes qui en abusent, ne le font que parce qu'elles sentent mauvais.

Les anciens préféraient généralement les cheveux blonds et roux, au cheveux bruns ou noirs. Ils représentaient Phébus avec des cheveux dorés, ainsi qu'Apollon, Bacchus, l'Amour et Mercure. Homère en donne de pareils à l'impétueux Achille; Alexandre avait des cheveux blonds, et tout le monde connaît la couleur de ceux du Christ.

Au moyen âge et plus tard, les cheveux roux ou

blonds étaient encore très-estimés. Guillaume Coquillard, cité par M. Cazenave, disait :

A Paris un tas de béjaunes
Lavent trois fois le jour leur teste
Afin qu'ils aient les cheveux jaunes.

On employait des teintures, pour donner aux cheveux cette couleur aimée. On en employait aussi pour noircir les cheveux que la vieillesse faisait blanchir. On trouve, chez les anciens, une foule de recettes, ayant cet objet pour but, et Martial se moque ainsi d'un vieillard qui en faisait usage : « O Lentinus ! lui dit-il, en teignant tes cheveux, tu n'as de la jeunesse qu'un mensonge, toi qui es maintenant un corbeau, tandis que tout à l'heure tu étais un cygne. »

Nous trouvons dans Galien « *De compositione medicamentorum secundum locos* » un certain nombre de recettes pour teindre les cheveux, qu'il extrait des ouvrages d'Archigènes, très-honnête homme, dit-il, et qu'il ne donne aux médecins que pour l'usage des reines. En voici quelques-unes : Broyez des racines de câprier avec du lait de femme ou d'ânesse, réduisez le tout au tiers par la cuisson, et appliquez-le en cataplasme pendant la nuit. Lavez les cheveux avec de l'urine de chien, conservée pendant cinq ou six jours. Appliquez en cataplasme de l'écorce de racine de chêne vert, cuite jusqu'à ce qu'elle soit ramollie. Prenez de la litharge, de la craie, de l'alun liquide, en quantités égales, et poudrez-en la nuit vos cheveux lavés; séchez-les et recouvrez-les de feuilles de bette.

Le lupin broyé avec de l'eau et du nitre rend les cheveux roux. Vos cheveux deviendront crépus si vous les frottez avec de l'écume de sel mêlée à de la myrrhe. Le suc du carpasus rend les cheveux crépus et noirs. On obtient le même résultat avec quantité égale de baies de myrte et de semence de bette broyées dans de l'huile.

Voici, au rapport de Paul d'Œgine, des recettes extraites des livres de la belle *Cléopâtre,* sur l'art de rendre les cheveux crépus :

Essuyez bien les cheveux, et mouillez-les avec une infusion de racine de verticillaire dans du vin.

La tête étant lavée et rasée, enduisez-la avec le mélange suivant : réduisez en cendres une pomme de pin récente, broyez-la dans un mortier, avec de l'onguent de myrte, jusqu'à consistance de miel.

Enduisez les cheveux avec un mélange, par parties égales, de myrte et de bette broyés avec de l'huile.

Enduisez les cheveux avec l'infusion de vingt noix de galle et de deux onces de capillaire dans de l'eau de mer, le tout amené à la densité du miel. Mais il faut auparavant laver la chevelure avec de l'urine ou de la lessive, puis avec de l'eau chaude. On use de ce remède deux jours ou trois jours à peine, puis on se lave, et quand les cheveux sont secs, on les graisse avec de l'huile de myrte ; ce dernier moyen rend la chevelure fine, crépue et noire.

Je ferais un gros volume, si je voulais reproduire ici toutes les formules que l'antiquité nous a léguées sur ce sujet. Si quelques-uns de mes lecteurs veulent les essayer, qu'ils le fassent avant tout sur une perruque

et sur une partie cachée de leur peau, pour ne pas compromettre leurs cheveux : je dois dire que plusieurs de ces formules ne peuvent faire aucun mal.

On vend, chez les parfumeurs, des eaux préparées pour teindre les cheveux : la plupart sont extrêmement dangereuses : il faut repousser toutes celles qui contiennent de la pierre infernale, de l'arsenic, de la chaux, des sels de plomb ou de mercure, alors qu'on ne veut pas attendre, d'un traitement général et local, le retour aux couleurs du jeune âge, ou que l'on veut au contraire, cacher cette couleur sous une autre qui plaise davantage.

Ambroise Paré donne plusieurs formules pour noircir les cheveux : la seule que j'admette c'est « le jus de l'escorce de noix verte, comme l'on peut connaître par les mains de ceux qui cernent les noix nouvelles, qui en sont noircies pertinécitement ».

M. le professeur Cazenave, à l'article Hygiène de la chevelure, après avoir donné plusieurs formules pour noircir les cheveux, ajoute : « Et maintenant, qu'il me soit permis de le répéter, au point de vue de l'hygiène de la chevelure, ces moyens ont tous des inconvénients de nature diverse; quant à la forme, ils demandent à être maniés avec une certaine habileté; quant au fond, ils constituent, surtout si on les emploie longtemps, de véritables dangers, et pour les cheveux et pour la peau. De plus, ils ne donnent pas toujours les résultats qu'on en attend et que leurs vendeurs ne manquent jamais de promettre..... Ce qui ressort de tout cela, c'est qu'il vaut mieux conserver notre chevelure telle que la nature ou l'âge nous l'a faite. Le

plaisir de simuler un ornement, qui jure avec tout notre air, ou avec nos rides, vaut-il le risque de provoquer, par des moyens funestes, la dévastation du cuir chevelu? Pour tous ceux qui tenteraient cette simulation, qui ne trompe personne, l'homme d'expérience et de pratique doit toujours tenir en réserve cette parole d'Auguste à sa fille : « Aimerais-tu mieux être chauve que blanche ? »

Il y a deux infirmités qui ont occupé beaucoup plus les anciens que les modernes : je veux parler de l'alopécie et de la calvitie. L'alopécie est la chute prématurée, partielle ou totale, des cheveux, ou même leur absence congénitale, tandis que la calvitie est amenée par leur chute naturelle ou sénile. L'alopécie peut arriver à la suite d'une maladie aiguë, d'une dartre, elle peut être le symptôme d'une syphilis ancienne. Avant tout, il faut connaître sa cause et la combattre par tous les moyens que l'art indique. Il y a des alopécies dont la nature triomphe facilement, ce sont surtout celles qui surviennent à la suite des maladies aiguës, et celles-là ont suffi pour donner de la vogue à une foule de remèdes sans valeur.

Il faut mettre au premier rang des causes qui produisent l'alopécie et la calvitie, la sueur habituelle, ou fréquente au moins, du cuir chevelu. Parmi les hommes aux habitudes sédentaires surtout, il y en a qui suent de la tête au moindre effort; cette sueur, en rendant le cuir chevelu conducteur de l'électricité, qui préside à sa nutrition, le fait bientôt arriver à un tel état de faiblesse, qu'il ne peut plus fournir à la sécrétion des cheveux. Mais toutes les causes qui amè-

nent ces infirmités sont des causes débilitantes, aussi faut-il les combattre toutes par le même ordre de moyens, par un traitement tonique : ainsi les personnes qui suent habituellement de la tête devront porter toujours les cheveux ras et recourir à de fréquentes lotions de teinture de quinquina, d'écorce de chêne, ou d'autres substances analogues, en même temps qu'elles stimuleront directement leur cuir chevelu à l'aide d'un peigne à dents écartées, pour ne pas s'exposer à arracher des cheveux qui pourront se raffermir un peu plus tard.

Ces personnes devront aussi modifier leur régime, arriver à des digestions bonnes et faciles, à l'aide de la sobriété, d'une mastication complète, d'une nourriture un peu plus animalisée, de boissons moins abondantes, ne boiraient-elles que de l'eau ; à l'aide aussi d'un exercice, au grand air, modéré et soutenu, à l'aide enfin d'un séjour au lit qui ne soit pas assez prolongé pour affaiblir l'économie entière, ainsi que je l'ai expliqué précédemment.

Les personnes qui sont atteintes d'alopécie ou de calvitie, et qui ne suent pas de la tête, ajouteront aux moyens précédents, et le soir avant de se coucher, l'usage du mélange suivant en lotions sur le cuir chevelu :

| | |
|---|---|
| Eau pure............... | 1 kilogramme. |
| Sous-carbonate de soude... | 15 grammes. |

Mêlez et ajoutez sel commun jusqu'à saturation de l'eau, puis alcoolat de lavande et de girofle, de chaque 30 grammes. Conservez pour l'usage dans une bouteille bien bouchée.

Le matin, après s'être peigné, un peu de pommade est nécessaire aussi longtemps que l'on fait usage de cette préparation.

La pommade du docteur Boucheron a une action à peu près semblable ; en voici la formule :

| | |
|---|---|
| Savon médicinal... | 30 grammes de chaque. |
| Cendres de cuir... | |
| Sel gemme....... | |
| Tartre rouge...... | |
| Poudre à poudrer... | |
| Sulfate de fer..... | |
| Sel ammoniac..... | |
| Coloquinte ....... | |
| Cachou .......... | |

Faites une poudre fine et formez une pommade avec :

Axonge.............. Quantité suffisante.

On enduit un bonnet de taffetas de cette composition et on le place sur la tête.

Voici la formule de la pommade de Dupuytren contre la calvitie :

| | |
|---|---|
| Moelle de bœuf........... | 250 grammes. |
| Acétate de plomb cristallisé.. | 4 — |
| Baume noir du Pérou....... | 8 — |
| Alcool à 21 degrés......... | 32 — |
| Teinture de cantharides..... | 13 décigrammes. |
| Teinture de girofle ... | ãã 15 gouttes. |
| Teinture de cannelle... | |
| Mêlez. | |

On enduit tous les soirs le cuir chevelu avec gros comme une noisette de cette pommade.

Pline conseille, contre l'alopécie, la cendre du fumier des bestiaux, mêlée avec du miel et de l'huile

parfumée, ou la cendre de fumier de rats, que Varron appelle muscerda; il conseille encore un tiers de cendres de mouches avec deux tiers de cendres de papier, et du sang de mouches. « L'alopécie, dit-il, se guérit à l'aide de la cendre de tête et de queues de souris et de souris entières, surtout si elle est le résultat d'un empoisonnement; elle se guérit encore avec les cendres de lézards pures ou mêlées à de la graisse d'ours, à des oignons pelés et à du sel. Il conseille aussi la cendre de cuir et la poix liquide, cette dernière unie aux cantharides et au nitre.

Galien recommande, contre la chute des cheveux, l'euphorbe, la thapsie, les ellébores blancs et noirs, les cendres d'alcyons, de roseaux, d'amandes amères, etc., etc., mais avec la précaution d'appliquer les substances âcres, de manière à exciter modérément la peau, sans jamais l'ulcérer.

Asclépiades conseillait de raser fréquemment le cuir chevelu dépouillé, de le rougir à l'aide de sinapismes et de frictions, puis de le recouvrir plus tard d'emplâtres de poix; il conseillait aussi, dans ce cas, des applications d'oignons et d'écorce de raifort, broyés ensemble.

Ces remèdes, et une foule d'autres semblables, sont encore conseillés par les médecins arabes. Mais l'électricité, convenablement appliquée, l'emportera peut-être sur tous ces moyens. Je me servirais pour l'appliquer dans ce cas d'une calotte métallique, garnie d'une éponge mouillée, posée sur le sommet de la tête préalablement rasée et mouillée, et je la mettrais, pendant trois ou quatre minutes seulement, trois fois par jour, en

communication avec le pôle positif, pendant que j'appliquerais aux pieds le pôle négatif d'une pile assez faible pour ne pas surexciter le cerveau.

Ce serait surtout au premier printemps et à la fin de l'été, que j'aurais recours à ce moyen, l'alopécie et la calvitie devant être plus facilement vaincues, aux époques choisies dans nos climats par la nature pour le renouvellement des poils des autres mammifères.

Je dois dire ici que Dzondi, Dieffenbach et Wieseman, au rapport de Muller, ont arraché et replanté immédiatement des cheveux, qui ont repris racine dans la peau : c'est un curieux moyen, mais sans utilité pratique, jusqu'à présent du moins.

Il y a des personnes chauves qui peuvent, malgré cela, et la tête nue, braver la température extérieure, mais c'est de beaucoup le petit nombre, et la dénudation de la tête est habituellement cause de coryzas, de catarrhes bronchiques opiniâtres et souvent mortels, de douleurs de dents et d'oreilles, d'inflammations du cerveau, de maux d'yeux et même d'affections des voies gastriques : aussi l'usage des perruques est-il très-légitime dans ce cas, non pas du tout comme ornement, mais comme vêtement de la tête, chez les personnes âgées surtout. Les perruques doivent être faites de tissu léger et très-perméable à l'air. Elles doivent être appropriées à la forme de la tête et tenir sans ressort ni sans colle; on doit les nettoyer souvent.

---

## CHAPITRE XX

### DES DENTS.

« Les caractères variables qui établissent les diversités essentielles des mammifères entre eux sont pris des organes du toucher, d'où dépend leur plus ou moins d'habileté ou d'adresse, et des organes de la manducation, qui déterminent la nature de leurs aliments et entraînent après eux, non-seulement tout ce qui a rapport à la faculté digestive, mais encore une foule d'autres différences, relatives même à l'intelligence. » Ces paroles de Cuvier montrent la haute importance des dents; aussi, comme elles sont en même nombre et de même forme chez tous les hommes, notre grand naturaliste croit-il trouver là une nouvelle preuve en faveur de l'unité de l'espèce humaine.

Les dents sont formées par de petits follicules qui apparaissent déjà au deuxième ou au troisième mois de la vie fœtale. Ces follicules grandissent rapidement et sécrètent toutes les matières qui composent la dent. Celle-ci, quand elle est complète, présente la couronne, c'est la partie libre, et la racine, séparée de la couronne ou corps, par un léger étranglement, le collet. Elle est revêtue extérieurement par une matière très-dure, d'un blanc bleuâtre, l'émail, composé principalement de phosphate calcaire, sous forme de petits prismes.

Il est tellement dur qu'il fait feu au briquet. Sous l'émail se trouve l'ivoire de la dent, qui en constitue la presque totalité et qui est percé de nombreux canaux, extrêmement fins, communiquant avec la cavité de la dent, d'une part, et avec l'émail de l'autre. C'est dans la cavité de la dent que se trouve sa pulpe, formée par des filets vasculaires et nerveux. C'est la partie la plus vivante de la dent, c'est le siége des violentes douleurs qui peuvent y être ressenties.

Les enfants naissent rarement avec des dents. Cela arrive cependant quelquefois : Marcus Curius Dentatus en est un remarquable exemple. Ordinairement, c'est du quatrième au dixième mois que se présentent les incisives moyennes inférieures : bientôt après viennent les incisives moyennes supérieures, puis, du huitième au seizième mois, les incisives latérales inférieures qui sont suivies par les supérieures. Du quinzième au vingt-quatrième mois, on voit les premières molaires ; du vingtième au trentième, les canines, et enfin, du vingtième au quarantième mois, les deux petites molaires. Ce sont les 20 dents de la première dentition, destinées toutes à tomber vers l'âge de sept ans.

L'homme a 32 dents quand sa dentition est terminée : 16 à chaque mâchoire, où elles se divisent en 4 incisives à la partie antérieure et moyenne, 2 canines situées en dehors des incisives, 4 petites molaires, et enfin 6 grosses molaires, dont la dernière, de chaque côté, est désignée sous le nom de dent de sagesse, à cause de l'époque tardive de sa venue.

Nous avons vu, dans l'avant-propos de cet ouvrage, que la nature peut, par exception, produire des dents

solides et nombreuses à un âge très-avancé, et nous n'avons pas oublié cet homme du Palatinat qui, de 116 à 120 ans, terme de sa vie, eut successivement 50 dents nouvelles.

Cela tend à prouver, au moins, qu'il existe, dans l'âge le plus avancé, de nombreux germes de dents dans la muqueuse alvéolaire ; c'est à l'art à chercher les moyens de les féconder au besoin. Il me semble qu'à l'aide d'une armature métallique, recouvrant les gencives, et d'une pile, dont le pôle négatif serait en communication avec cette armature, tandis que son pôle positif serait appliqué sur la face, on rendrait à la muqueuse une grande vitalité, on réveillerait la puissance nerveuse dans les filets de la cinquième paire qui animent les dents et leurs follicules, et ces derniers seraient ainsi dans les meilleures conditions pour arriver à un développement complet.

Mais, en attendant que cette vue d'avenir soit réalisée, faisons tous nos efforts pour conserver nos dents, car sans elles il nous est très-difficile de bien mâcher, et une mastication parfaite est, nous ne l'avons pas oublié, une des conditions indispensables à la longue durée de la vie. Épargnons à nos dents la lime du dentiste, car, en les dépouillant de leur émail, elle met à nu les tubes innombrables qui vont de l'émail à la cavité de la dent, et qui, une fois exposés à l'air, deviennent une causes d'intolérables douleurs et de caries dentaires.

Si nous laissons s'accumuler du *tartre* autour de nos dents, il se déposera bientôt entre elles et les gencives, il provoquera l'ébranlement des unes, la suppuration

des autres. Notre haleine sera infecte, nous serons un objet de répulsion, de dégoût pour tout le monde, nous serons édentés de bonne heure, et nous éprouverons habituellement, en outre, de cruelles souffrances.

Entretenons donc, par des soins convenables et quotidiens, la propreté de notre bouche. Nous devons éviter, pour cela, l'usage habituel de poudres très-dures, qui nettoient trop bien les dents et usent leur émail. La fleur de soufre est un très-bon dentifrice; elle nettoie les dents sans leur nuire, elle resserre et fortifie les gencives. On emploie aussi, au même usage, les poudres suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Charbon végétal........... | 200 | grammes. |
| Magnésie................ | 10 | — |

Porphyrisez, mêlez avec soin et ajoutez :

| | | |
|---|---|---|
| Essence de menthe......... | 1 | gramme. |
| Poudre de suie de bois...... | 60 | — |
| Quinquina en poudre....... | 120 | — |

Mêlez sur le porphyre.

La poudre du docteur Bailly, composée de parties égales de magnésie calcinée, de poudre de quinquina et de corail rouge préparé, aromatisée avec de la canelle, nettoie et blanchit bien les dents, mais il ne serait pas prudent d'en faire un usage habituel.

Les personnes dont les gencives sont décolorées, se trouveront bien de recourir, quelquefois, aux dentifrices acides; en voici une formule :

| | |
|---|---|
| Os de sèche porphyrisé ... | ãã 32 grammes. |
| Iris de Florence pulvérisé. | |

| | | |
|---|---|---|
| Crème de tartre porphyrisé... .. | 24 | grammes. |
| Laque carminée.............. | 32 | — |

Mêlez.

Pour entretenir la fraîcheur de la bouche et la fermeté des gencives, on vante beaucoup l'eau de Botot; en voici la formule:

| | | |
|---|---|---|
| Semences d'anis.............. | 32 | grammes. |
| Girofle.................. | ãã 32 | — |
| Cannelle concassée....... | | |
| Huile volatile de menthe....... | 4 | — |

Faites infuser, pendant 8 jours, dans 875 gr. d'eau-de-vie, filtrez et ajoutez :

| | | |
|---|---|---|
| Teinture d'ambre............. | 4 | grammes. |

On en met quelques gouttes dans un verre d'eau pour se rincer la bouche.

Si, faute de soins convenables, on a laissé le tartre s'incruster autour des dents, il faut pour l'enlever recourir aux soins d'un dentiste.

L'émail des dents peut facilement se fendre quand, après l'avoir fortement dilaté par des aliments très-chauds, on le contracte rapidement par des boissons fraîches. Alors, ainsi que je l'ai dit, les petits canaux qui traversent l'ivoire de la dent, se trouvant en contact avec l'air, s'enflamment et donnent souvent naissance aux douleurs les plus violentes et à la carie dentaire. C'est à cause de cela qu'Hufeland recommande d'habituer les enfants à ne boire qu'à la fin des repas.

Pour apaiser ces douleurs, on conseille une foule de

remèdes; leur grand nombre montre combien ils sont souvent inefficaces.

Il y a une vingtaine d'années que j'ai utilement cautérisé l'oreille d'une dame de Plombières, qui, jusque-là, avait habituellement de vives douleurs de dents : depuis lors, elle ne s'en est plus ressentie. Mais ce moyen est aussi incertain contre l'odontalgie que contre la sciatique, il ne guérit que quelquefois.

En voici un autre que j'extrais de l'*Annuaire de médecine et de chirurgie pratiques* de M. le docteur Vahn, pour l'année 1852, et que j'ai employé plusieurs fois avec succès : c'est le cathétérisme du tympan. Il mérite d'autant plus d'être connu, qu'il guérit également les névralgies de la tête, souvent si opiniâtres et si douloureuses. Ce moyen est dû à M. le docteur Desterne. On se sert, pour le pratiquer, d'un stylet mousse, ou d'une épingle longue, introduite par la tête.

Voici les règles posées par l'inventeur : « Il importe de toucher la membrane du tympan au moment de la plus grande intensité des douleurs. Si la douleur n'est que la manifestation d'un trouble fonctionnel dans le système nerveux, il est bien évident que cette opération, pratiquée avant ou après, ne peut être qu'une expérience sans utilité, sinon dangereuse. D'autre part, l'opérateur et le malade seront d'autant plus satisfaits, qu'ils se trouveront dans les conditions que je prescris. La guérison en est elle-même plus solide et plus durable.

» Dans tous les cas, le malade doit être prévenu de la sensation qu'il va subir, afin d'éviter qu'il fuie

devant l'instrument, ou qu'il fasse un mouvement inconsidéré, qui exposerait à la perforation du tympan, ou à de plus graves désordres. Il faut l'avertir qu'il n'éprouvera pas une douleur vive; de son côté, l'opérateur doit toujours se tenir en garde et s'attendre à tout événement. Il évitera tout danger, s'il dirige assez délicatement l'extrémité mousse du stylet, de manière à ne pas craindre qu'il lui échappe des mains, au moindre choc qui lui serait involontairement imprimé.

» Je n'indique pas, comme un obstacle à l'opération, la forme si variée qu'affecte le conduit auditif externe; il suffira le plus souvent de tirailler sur le pavillon de l'oreille, pour démasquer l'ouverture de ce conduit au fond de la conque, et alors l'instrument ira de soi.

» L'opération terminée, le malade ressent, pendant quelques minutes, une douleur vague derrière l'oreille, au-dessous du lobule et dans l'intérieur de l'oreille moyenne. Cette douleur s'épuise en fort peu de temps, je le répète, quand l'opération a été bien faite; si la main s'est appesantie, au contraire, plus qu'il n'est utile, on expose assez souvent l'opéré à des sensations très-désagréables de l'ouïe, à des bruits de sifflement et à des bourdonnements insupportables, qui cèdent à un nouveau cathétérisme, si l'on y procède avec tous les ménagements possibles. » On comprend que si le tympan était couvert d'une couche de cérumen, il faudrait, avant tout, l'en débarrasser. La première fois que M. le docteur Desterne employa ce procédé, il guérit immédiatement de douleurs dentaires, plus

ou moins violentes, les cinq personnes sur lesquelles il le pratiqua.

Quand le cathétérisme de l'oreille ne suffit pas à enlever la douleur, on peut imbiber un peu de coton avec un mélange de parties égales de chloroforme et d'huile d'olive, et le mettre sur la dent malade ou dans sa cavité, si elle est creuse. On peut employer, de la même manière, la mixture suivante :

| | |
|---|---|
| Éther sulfurique........ | ãã 1 gramme. |
| Laudanum liquide....... | |
| Baume du commandeur.. | |
| Huile de girofle........ | |

La masse suivante, étendue gros comme un pois sur la gencive de la dent malade, réussit souvent aussi :

| | |
|---|---|
| Opium désséché......... | 1gr,50. |
| Mastic................. | ãã 40 centigrammes. |
| Sandaraque............ | |
| Sang-dragon................ | 10 — |
| Huile volatile de romarin...... | 5 — |
| Esprit de cochléaria.......... | 1 gramme. |

Pour réduire le tout, dans un mortier de marbre, en une pâte molle.

Si les dents sont creuses, dès que leur douleur est passée, il faut se hâter de recourir au dentiste pour les plomber, ce qu'il fait après en avoir enlevé la carie et, quelquefois encore, après les avoir cautérisées.

Si l'on n'a pas un dentiste à sa disposition, il faut alors nettoyer sa dent, introduire dans la cavité du coton imbibé d'éther acétique, puis, le coton retiré, on remplit le trou de la dent avec le mélange suivant, indiqué par Guillemau, cité par Dionis.

On fait fondre de la cire blanche avec un peu de gomme élémi, on y ajoute des poudres de mastic, de corail blanc et de perles. Suivant l'auteur, cette pâte devient assez dure pour faire des dents artificielles très-blanches. Elle doit, au moins, être un bon obturateur. On peut remplacer la poudre de corail et de perles par du phosphate de chaux et de la pierre ponce.

La barbe de l'homme, portée en collier, est un bon préservatif contre les douleurs de dents. Les lotions générales froides, un bon régime de vie, en sont encore un meilleur.

Quand les dents viennent à s'ébranler dans la bouche, il est utile de recourir, alors, aux gargarismes de vin astringent et d'éviter, aux dents ébranlées, tout contact qui pourrait ajouter au mal. On peut leur rendre leur solidité première à l'aide d'un support que tout dentiste habile sait construire.

Quand on a perdu assez de dents pour que la mastication devienne incomplète et difficile, il est très-sage, alors, de s'en faire remettre par un bon dentiste. A l'aide de dents artificielles bien faites, on peut mâcher facilement encore, on conserve le timbre habituel de sa voix, on évite une très-laide déformation de la face, on ne perd pas incessamment sa salive, la bouche est moins exposée à se dessécher pendant la nuit, la respiration en est plus facile. Une personne mariée fera bien de cacher, dans les profondeurs de son cabinet de toilette, les soins de propreté que nécessite un dentier.

Mais la haute importance des dents, le rôle qu'elles

jouent dans l'acte de la digestion, m'ont fait trop oublier que je ne dois pas donner ici un traité de leurs maladies, que je dois me borner seulement à ce qui concerne leur hygiène.

Les anciens employaient, et les Grecs et les Orientaux emploient encore aujourd'hui le mastic en larmes. On le mâche surtout le matin. Il blanchit les dents, raffermit les gencives, donne à la bouche une odeur agréable. Il est tout à la fois stomachique et antispasmodique.

Les anciens connaissaient l'art du dentiste.

» Thaïs a des dents noires, celles de Lécania ont la blancheur de la neige : quelle en est la cause ? L'une a conservé les siennes, l'autre en a acheté de nouvelles », disait Martial.

Nous trouvons dans les écrits des pères de la médecine un grand nombre de formules contre les affections de la bouche. Malgré la supériorité de la science moderne, nous n'avons qu'à gagner avec nos devanciers, et nul parmi nous n'a le droit de les dédaigner.

---

# CHAPITRE XXI

## DE L'OBÉSITÉ.

L'obésité est une maladie fort commune, et à peu près abandonnée par les médecins modernes. Au siècle dernier, l'infortuné Louis XVI et son aïeul Stanislas, dans ce siècle, un roi de Wurtemberg et Louis XVIII, en sont des preuves manifestes.

Chez les anciens, cette incommodité avait des conséquences bien plus graves qu'elle ne peut en avoir aujourd'hui : aussi se préoccupait-on davantage des moyens de la guérir, moyens que les Anglais ont conservés en partie, avec le pugilat, mais qui ne sont employés chez eux qu'à préparer les boxeurs et les jockeys, sans être considérés comme faisant partie du domaine de la médecine.

« Pourtant Épaminondas, dit Plutarque, faisait-il la guerre à ceux qui étaient fort gras, jusques à en casser un des bandes, pour ceste cause seule, disant qu'à peine trois ou quatre boucliers luy pourraient couvrir le ventre, qui était si grand, qu'il lui empeschoit de veoir ses parties naturelles. »

L'obésité est non-seulement un embarras continuel, mais elle est aussi une menace sérieuse pour ses victimes. « La plupart des obèses succombent à des maladies aiguës, ou à l'impossibilité de respirer. Ils sont

aussi bien plus sujets aux morts subites, que les personnes maigres », nous dit Celse. Il est rare en effet que les personnes très-grasses vivent longtemps.

Buffon, dans son *Histoire naturelle de l'homme*, rapporte de curieuses observations d'obésité excessive : « Il se trouve quelquefois, dit-il, des hommes d'une grosseur extraordinaire ; l'Angleterre nous en fournit plusieurs exemples. Dans un voyage que le roi George II fit en 1724, pour visiter quelques-unes de ses provinces, on lui présenta un homme du comté de Lincoln, qui pesait 583 livres, poids de marc : la circonférence de son corps était de 10 pieds anglais, et sa hauteur de 6 pieds 4 pouces (le pied anglais n'a que 11 pouces) ; il mangeait 18 livres de bœuf par jour ; il est mort avant l'âge de vingt-neuf ans, et il a laissé sept enfants.

» Dans l'année 1750, le 10 novembre, un Anglais nommé Édouard Brimht, marchand, mourut âgé de vingt-neuf ans, à Mader en Essex ; il pesait 609 livres, poids anglais, et 557 livres, poids de Nuremberg. Sa grosseur était si prodigieuse, que sept personnes, d'une taille médiocre, pouvaient tenir ensemble dans son habit et le boutonner.

» Un exemple encore plus récent est celui qui est rapporté dans la *Gazette anglaise*, du 24 juin 1775, dont voici l'extrait :

» M. Spones est mort dans la province de Werwick ; on le regardait comme l'homme le plus gras de l'Angleterre, car, quatre ou cinq semaines avant sa mort, il pesait 649 livres. Il était âgé de cinquante-sept ans, et il n'avait pas pu se promener à pied depuis plusieurs

années ; mais il prenait l'air dans une charrette, aussi légère qu'il était pesant, attelée d'un bon cheval : mesuré après sa mort, sa largeur d'une épaule à l'autre était de 4 pieds 3 pouces : il a été amené au cimetière dans sa charrette de promenade. On fit le cercueil beaucoup trop long, à dessein de donner assez de place, aux personnes qui devaient porter le corps, de la charrette à l'église et de là à la fosse. Treize hommes portaient ce corps : six à chaque côté et un à l'extrémité. La graisse de cet homme sauva sa vie, il y a quelques années : il était à la foire d'Atherston où, s'étant querellé avec un juif, celui-ci lui donna un coup de canif dans le ventre ; mais la lame étant courte ne lui perça pas les boyaux, et même elle n'était pas assez longue pour passer au travers de la graisse.

» On trouve encore, dans les *Transactions philosophiques*, un exemple de deux frères, dont l'un pesait 35 stones, c'est-à-dire 490 livres, et l'autre 34 stones, c'est-à-dire 476 livres.

» Nous n'avons pas d'exemples en France d'une grosseur aussi monstrueuse ; je me suis informé des plus gros hommes, soit à Paris, soit en province, et jamais leur poids n'a été de plus de 360 et tout au plus 380 livres, encore ces exemples sont-ils très-rares. »

J'ai soigné, à Plombières, un général qui pesait plus de 500 livres. Il mourût à cinquante et quelques années. Pour se coucher, il était forcé d'aller prendre, au-dessous des genoux, le bas de son ventre, qu'il jetait sur son lit, et de pirouetter ensuite sur cette masse énorme. Je fus obligé de le saigner et, pour atteindre

la veine céphalique, j'enfonçai la lame de ma lancette de toute sa longueur.

Faut-il, comme les modernes le conseillent, se borner, dans des cas semblables, à prescrire un peu plus d'exercice et une alimentation moins abondante? Mais ces moyens, quelque bons qu'ils soient, sont presque toujours insuffisants.

En effet, l'obésité ne dépend pas, il s'en faut bien, de ce que les malades mangent trop. Beaucoup d'obèses mangent au contraire très-peu, tandis que nous voyons souvent des personnes maigres manger beaucoup. Celles-là, dit le vulgaire, ont le foie chaud, et, comme cela arrive assez souvent, le vulgaire est très-près de la vérité. Ces grands mangeurs ont des selles abondantes, ils ont aussi la respiration et la transpiration très-actives. Les obèses, au contraire, ne brûlent pas assez du carbone et de l'hydrogène absorbés par les voies digestives, et qui se déposent, sous forme de graisse, dans les mailles du tissu cellulaire : il ne faut donc pas se borner alors à diminuer la quantité des aliments ; il faut encore repousser ceux que nous appelons de respiration, et choisir parmi ceux qui sont riches en azote, et qui peuvent se convertir facilement en protéine et en tissus animaux; il faut donc les prendre parmi les aliments plastiques.

Chez les anciens, l'expérience remplaçait souvent les données de la science moderne, aussi défendaient-ils aux personnes trop grasses les aliments hydrocarbonés. « Repoussons, dit Cælius Aurelianus, en parlant du traitement des obèses, repoussons le potage, la bière, la fécule, le lait, les noix, la cervelle, les

œufs, les poissons tendres et toutes les choses grasses. »

J'excepterais de cette proscription les œufs, le lait écrémé et les poissons tendres, mais maigres. Le même auteur conseille aux obèses du pain rassis, fait avec la farine et les sons du froment, afin que l'on en mange moins, puis de la viande noire et même de la chair de porc, mais salée et vieillie, les aliments de haut goût et les légumes qui excitent à uriner, tels que les asperges, les panais, l'ache, le fenouil, les poireaux et autres semblables.

Pour activer les fonctions de la peau, il conseillait encore, aux obèses, tous les exercices du corps, les courses en voiture, l'équitation, les voyages, les frictions sèches, les lectures à haute voix, la déclamation, les bains de soleil, les étuves sèches, les lotions alternativement chaudes et froides.

Un grand nombre d'obèses, tout en mangeant peu, boivent beaucoup, les uns de la bière, les autres du vin, ceux-là de l'eau pure. Toutes ces boissons, absorbées par le tube intestinal, augmentent nécessairement le volume du sang. Si vous buvez **3** litres d'eau, de vin ou de bière, avant qu'ils soient rejetés par les reins, la peau et les poumons, ils sont arrivés dans ces derniers organes, après s'être mélangés au sang. Mais, en étendant le sang, ils diminuent nécessairement la quantité réelle de celui qui doit arriver dans les poumons à chaque inspiration, ils diminuent par conséquent aussi la quantité d'oxygène absorbée et, par suite, la combustion des matières hydro-carbonées dans nos tissus. Les boissons abondantes, de

quelque nature qu'elles soient, sont donc une cause active, puissante, de respiration imparfaite, d'obésité et de vieillesse hâtive. La goutte et l'apoplexie n'ont pas souvent d'autre origine.

On modifiera le régime des obèses en suivant les gradations que la prudence indique. On leur prescrira du pain très-rassis et *autopyre*, comme les Grecs appelaient le pain mêlé de son, le pain de munition d'aujourd'hui, afin qu'ils en mangent moins. On leur donnera du bouillon de viande, de la viande noire, dépouillée de sa graisse et rôtie, quelques-uns des légumes conseillés par Cælius Aurælianus, cuits au gras; on leur interdira, autant que possible, l'usage habituel des mets sucrés, féculents, gommeux, le beurre, l'huile et les autres graisses. Leurs mets seront suffisamment épicés, et surtout suffisamment salés, afin que la soude abonde dans leurs humeurs, et que leur foie puisse fabriquer une quantité suffisante de bile, et fournir ainsi à une combustion active, à l'aide de l'oxygène inspiré.

Les obèses, je viens de le dire, devront donc peu boire. On leur donnera de préférence du vin âpre : « Vinum parvum dabimus, mediocriter asperum. » Il tendra à diminuer l'absorption du tube intestinal.

On prescrira aux obèses des veilles prolongées. Le séjour au lit, quand il dépasse sept heures, diminue la transpiration et la respiration, ou l'oxygénation du sang, ainsi que nous avons eu déjà l'occasion de le dire; il ne peut qu'augmenter la formation de la graisse et qu'ajouter au mal que nous avons à combattre.

Les obèses doivent rechercher un air pur, et éviter soigneusement l'atmosphère enfumée et puante des tabagies, qui diminue si puissamment tout à la fois la transpiration et la respiration, qui use et vieillit rapidement les poumons et l'économie entière.

Les obèses doivent se livrer surtout à un exercice soutenu, en rapport avec leurs forces ; rappelons ici ce que dit Galien de la condition indispensable d'un utile exercice : « Nous n'appelons pas exercice les mouvements qui n'augmentent pas la respiration, mais bien ceux qui obligent à respirer plus ou moins vite, plus ou moins fortement. »

Ainsi l'exercice, pour être utile, doit activer la respiration, c'est-à-dire faire brûler par les poumons et par le reste de l'économie, dans le même espace de temps, une plus grande quantité de carbone et d'hydrogène.

Quand les obèses le peuvent encore, il faut que, très-chaudement vêtus, ils marchent avec vitesse et assez longtemps, pour revenir chez eux baignés de sueur. C'est le plus actif des moyens que l'on emploie en Angleterre, pour préparer les boxeurs et les jockeys, et pour les faire promptement diminuer de volume, quand ils sont devenus trop gras.

La culture d'un jardin est un exercice convenable aussi pour eux : « Fouiller la terre est un puissant et bon exercice », nous dit Galien.

Si la marche n'est plus facile à nos malades, s'ils ne peuvent plus se livrer à beaucoup d'exercice, on peut se borner d'abord à leur faire élever des poids proportionnés à leurs forces ; n'oublions pas non plus

le ballon de Zadig et du seigneur Ogul. Faisons lire nos obèses à haute voix, qu'ils déclament avec action, qu'ils fassent de grands mouvements des bras, qu'ils conduisent des chevaux ardents et difficiles. Qu'ils se livrent, autant que possible, à tous les exercices du gymnase antique, exercices, comme nous l'avons vu déjà, de la plus grande utilité à tous les hommes, au double point de vue de la force et de l'adresse d'une part, et de la santé de l'autre : répétons ici que l'exercice doit toujours être prescrit avec prudence, et ne jamais aller jusqu'à une extrême fatigue. Il faut ajouter à tous ces moyens de longues et fortes frictions. Nous en avons vu l'utilité au chapitre que j'ai cru devoir leur consacrer. « L'abus des frictions maigrit, dit Hippocrate, leur usage modéré engraisse. Il faudra recourir à plusieurs frotteurs à la fois, dit Cælius Auræliamus; il en faut deux des épaules aux flancs et deux des aines aux extrémités inférieures.

Pendant leur traitement, les obèses devront recourir souvent à la balance de Sanctorius, qui leur apprendra ce qu'ils ont gagné ou perdu, et qui fournira les plus utiles indications à leur médecin.

Qu'un obèse perde par semaine une livre de son poids, et, sans courir aucun danger, il arrivera, dans un temps assez court, à un poids normal. J'ai connu un obèse qui pesait 300 livres et qui, dans l'hiver de 1816 à 1817, avait, sous l'empire de la faim, amenée par la misère, diminué de 150 livres : quand le pain revint à bon marché, il retrouva bientôt son poids ancien, ayant conservé l'habitude de manger trop, de boire de même et peu travailler. Je connais un grand

nombre de goutteux gras à lard, se traînant à peine sur leurs pieds endoloris, ayant la respiration courte et une foule d'autres incommodités des plus pénibles ; s'ils voulaient se soumettre au régime dont j'ai tracé les bases dans ce chapitre, ils échapperaient facilement à tant d'infirmités et de douleurs, et ils prolongeraient beaucoup ainsi leur existence.

Une fois revenus à des dimensions ordinaires, il faudra que les obèses continuent toujours, quoique avec moins de sévérité peut-être, l'emploi des moyens que nous venons de passer en revue. Ils devront aussi, comme les goutteux et tous ceux qui n'aiment pas à vieillir vite, recourir souvent aux bains électriques, aux bains de soleil et quelquefois aux bains de vapeur. Mais ces soins leur seront devenus bien faciles, par la puissance de l'habitude contractée, et par la satisfaction des résultats obtenus. On hérite des dispositions à l'obésité, mais avec du courage et de la persévérance on en triomphe toujours.

Je ne peux mieux terminer ce chapitre que par l'extrait suivant, emprunté au savant, au spirituel, à l'aimable auteur de la *Physiologie du goût* :

« Or, il est une méthode infaillible pour empêcher la corpulence de devenir excessive, ou pour la diminuer quand elle en est venue à ce point. Cette méthode, qui est fondée sur tout ce que la physique et la chimie ont de plus certain, consiste dans un régime approprié à l'effet qu'on veut obtenir.

» De toutes les puissances médicales, le régime est la première, parce qu'il agit sans cesse, le jour, la nuit, pendant la veille, pendant le sommeil ; que l'effet s'en

rafraîchit à chaque repas, et qu'il finit par subjuguer toutes les parties de l'individu. Or, le régime anti-obésique est indiqué par la cause la plus commune et la plus active de l'obésité, et puisqu'il est démontré que ce n'est qu'à force de farines et de fécules que les congestions graisseuses se forment, tant chez l'homme que chez les animaux; puisqu'à l'égard de ces derniers, cet effet se produit chaque jour sous nos yeux, et donne lieu au commerce des animaux engraissés, on peut en déduire, comme conséquence exacte, qu'une abstinence plus ou moins rigide de tout ce qui est farineux ou féculent, conduit à la diminution de l'embonpoint.

» O mon Dieu! allez-vous vous écrier, lecteurs et lectrices, ô mon Dieu! mais voyez donc comme le professeur est barbare! voilà que d'un seul mot il proscrit tout ce que nous aimons : ces pains si blancs de Limet, ces biscuits d'Achard, ces galettes de...... et tant de bonnes choses qui se font avec des farines et du beurre, avec des farines et du sucre, avec des farines, du sucre et des œufs. Il ne fait grâce ni aux pommes de terre, ni aux macaronis! Aurait-on dû s'attendre à cela d'un amateur qui paraissait si bon?

» Qu'est-ce que j'entends là? ai-je répondu en prenant ma physionomie sévère, que je ne mets qu'une fois l'an; eh bien! mangez, engraissez; devenez laids, pesants, asthmatiques, et mourez de gras fondu. »

---

## CHAPITRE XXII

### DES PASSIONS.

« Les secousses et ébranlemens que notre âme reçoit par les passions corporelles, peuvent beaucoup en elle, dit Montaigne, mais encore plus les siennes propres, auxquelles elle est si fort prinse, qu'il est à l'adventure soustenable qu'elle n'a aucune autre alleure et mouvement que du souffle de ses vents, et que, sans leur agitation, elle resteroit sans action, comme un navire en pleine mer, que les vents abandonnent de leur secours. Et qui maintiendroit cela, suivant le parti des péripatéticiens, ne nous feroit pas beaucoup de tort, puisqu'il est cogneu que la pluspart des plus belles actions de l'âme procèdent et ont besoin de ces passions. »

Les moralistes se sont souvent élevés contre les passions humaines et souvent les ont condamnées. Médecin et physiologiste, nous devons les admettre comme un fait humain consenti, voulu par Dieu lui-même, et qui sera d'autant mieux accepté, d'autant plus utile, plus profitable à l'homme, que notre milieu social sera plus parfait, plus en harmonie avec tous les besoins, toutes les tendances qui ressortent de notre nature.

Offrir à l'homme une longue vie en échange de

l'abandon complet de ses passions, ce serait lui demander l'impossible. Les passions sont inhérentes à son être ; tout ce que nous pouvons obtenir de lui, tout ce que nous devons chercher à en obtenir, c'est qu'il apprenne à les régler. Sa santé et son bonheur sont à ce prix.

« Acquiers la sagesse, acquiers la prudence ; n'en oublie rien et ne te détourne point des paroles de ma bouche. »

« Ne l'abandonne point, et elle te gardera ; aime-la, et elle te conservera.

» La principale chose c'est la sagesse ; acquiers la sagesse, et sur toutes les acquisitions acquiers la prudence », disait Salomon ; mais il ajoutait : « Réjouis-toi de la femme de ta jeunesse, sois continuellement épris de son amour » ; il ne voulait donc pas priver l'homme de ses passions, mais il voulait qu'elles fussent réglées, dominées par la sagesse, et Jésus, étendant sa miséricorde jusque sur la femme adultère et sur Madeleine la prostituée, Jésus assistant aux noces à Cana, de Galilée, et changeant l'eau en vin, pour rassasier les convives qui avaient déjà bu largement, Jésus, si plein d'indulgence et de miséricorde, ne demandait aux hommes que de régler leurs passions par la sagesse et la charité. Les stoïciens avaient l'orgueilleuse prétention de se séparer entièrement des passions humaines : bien peu d'entre eux furent à la hauteur de leur doctrine, si un seul même y parvint.

« C'est folie de penser à vivre longtemps et avoir beaucoup de passions déréglées, ambition, avarice, vengeance, etc. », dit Guy Patin. Il est des passions

grandes et nobles, elles ont le désintéressement pour base, ce sont des filles du ciel. Le dévouement aux intérêts de l'humanité entière, l'amour de son pays et de la liberté, la charité qui nous porte à tous les sacrifices en faveur de nos frères malheureux : ces passions-là, ne les combattons jamais, heureux et bénis soient ceux qu'elles inspirent, Dieu veuille les accorder à beaucoup parmi nous ! « Mes bien-aimés, aimons-nous l'un l'autre, car la charité est de Dieu, et quiconque aime son prochain est né de Dieu et connaît Dieu », dit l'apôtre saint Jean.

Toutes les passions fortes, et principalement les passions égoïstes usent promptement la vie, aussi devons-nous chercher avec soin à diminuer leur violence. Montaigne, pour les combattre avec succès, donne le conseil suivant : « Si votre affection en l'amour est trop puissante, dissipez-la, disent-ils et disent vrai, car je l'ai souvent essayé avec utilité; rompez-la à divers désirs desquels il y en ait un régent et maistre si vous voulez; mais de peur qu'il ne vous tourmente et tyrannise, affoiblissez-le, séjournez-le en le divisant et divertissant, et pourvoyez-y de bonne heure, de peur que vous n'en soyez en peine s'il vous a une fois saisi. Je feus autrefois touché d'un puissant déplaisir, selon ma complexion, et, encore plus juste que puissant, je me feusse perdu à l'adventure si je m'en feusse simplement fié à mes forces. Ayant besoing d'une véhémente diversion pour m'en distraire, je me feis par art amoureux et par estude, à quoy l'aage m'aydoit : l'amour me soulagea et retira du mal qui m'estoit causé par l'amitié. Partout ailleurs

de mesme : une aigre imagination me tient, je trouve plus court de la dompter, la changer; je luy en substitue, si je ne puis une contraire, au moins une autre : toujours la variation soulage, dissout et dissipe. Si je ne puis la combattre, je lui eschappe; et en la fuyant, je tournoye, je ruse : muant de lieu, d'occupation, de compaignie, je me sauve dans la presse d'autres amusemens et pensées où elle perd ma trace et m'esgare. » La philosophie de Montaigne, si bien accommodée à notre faiblesse, peut être utilement suivie toutes les fois que notre conscience, nos devoirs le permettent. Du reste, l'abnégation chrétienne et la charité, cette vertu admirable entre toutes, si magnifiquement décrite par l'apôtre, n'assurent pas seulement notre avenir par delà ce monde, mais tendent encore, en nous donnant la paix de l'âme, à prolonger notre vie et à éloigner de nous les infirmités de la vieillesse.

L'un des plus grands princes de l'antiquité, l'empereur Julien, était convaincu que la protection des dieux arrivait de droit à l'homme charitable. « Car enfin, disait-il, qui s'est jamais appauvri en donnant à son prochain? Pour moi, je confesse qu'ayant souvent fait l'aumône aux indigents, j'en ai toujours été récompensé avec usure, et de manière à ne m'être jamais repenti de ma libéralité; quoiqu'à dire vrai, je sois un assez mauvais économe.... Je conclus donc qu'il faut faire l'aumône à tous, mais plus amplement aux hommes probes : qu'il faut aussi pourvoir aux besoins les plus urgents de ceux qui sont dénués de toutes ressources. Je dis en outre qu'une loi sacrée veut qu'on accorde même à des ennemis la nourriture

et le vêtement; car c'est à l'homme que nous donnons, et non à ses mœurs. »

« Qu'on ne refuse pas de s'attendrir sur le sort de l'indigent, de l'orphelin, du pupille, de tous les infortunés, disait Confucius. »

« Ne remettez jamais une bonne action au lendemain », disait Zoroastre; mais en prescrivant d'être l'ami du pauvre, le défenseur de l'opprimé, ce grand législateur voulait que la charité fût faite avec intelligence. Il ne considérait pas comme de la libéralité, ce que l'on donnait à l'homme indigne de recevoir.

« Exercez la bienfaisance envers vos pères, les orphelins, les pauvres, et ceux qui vous sont liés par le sang, dit Mahomet, exercez-la envers les étrangers, vos compagnons d'armes, les voyageurs et les esclaves. Le Tout-Puissant hait l'homme dur et orgueilleux. Les croyants qui versent dans le sein de l'indigent une portion des biens que nous leur avons dispensés, sont les vrais fidèles : ils occuperont des degrés sublimes dans le royaume céleste ; ils jouiront de l'indulgence et des bienfaits de Dieu... Fais l'aumône aux pauvres, aux voyageurs, et ne dissipe pas follement tes richesses Les dissipateurs sont les frères de Satan, et Satan fut infidèle à Dieu. » Soyons donc charitables et bons, nous vivrons longtemps, et nous serons heureux des heureux que nous aurons faits.

L'influence des passions sur les organes ne se borne pas à des sensations passagères, qui ne laissent qu'un peu de fatigue à leur suite. Si la colère et la joie activent les fonctions de la peau, si la tristesse et la crainte les ralentissent, ces changements amènent

facilement de longs et souvent d'irréparables désordres. « La grande influence, dit Cabanis, de ce qu'on appelle le moral sur ce qu'on appelle le physique, est un fait général incontestable ; des exemples sans nombre la confirment chaque jour, et tout homme capable d'observer, en a retrouvé mille fois les preuves en soi-même. Plusieurs auteurs de physiologie et plusieurs moralistes ont recueilli les traits les plus capables de mettre, dans tout son jour, cette puissance des opérations intellectuelles et des passions sur les diverses fonctions du corps vivant. »

Que de maladies résultent du déréglement de nos passions ! J'ai vu la colère produire la goutte, l'apoplexie, la folie. « La colère, dit Martin Pansa, est cet emportement d'une âme abandonnée par la raison et la prudence, et qui ne fait rien de bien ; aussi cet état est-il appelé court accès de folie. La colère, cependant, peut se changer en une folie durable. »

Galien, chez lequel on trouve tant de choses et de bonnes choses, nous raconte en ces termes comment la vue d'un homme rendu furieux par la colère le guérit de ce vice, vice honteux parce qu'il dispose du peu d'empire que nous avons sur nous-mêmes, honteux aussi parce qu'il condamne au malheur toutes les personnes qui vivent avec nous : « Dans mon enfance, j'avais entendu raconter d'un homme, que je vis à la même époque, que, voulant ouvrir une porte avec trop de promptitude et ne pouvant en venir à bout, dans sa colère il mordait la clef, il frappait cette porte à coups de pied, il outrageait les Dieux. Les yeux hagards, comme les ont les fous furieux, sa bouche

était remplie d'une bave pareille à celle des sangliers ; cela m'inspira tant de dégoût pour la colère que, depuis lors, jamais personne ne me vit en proie à une si triste passion. »

Martin Pansa, dans son *Aureus libellus de proroganda vita*, a consacré plusieurs chapitres à l'étude de l'influence des passions et de leur traitement, quand elles sont portées à l'excès, car toutes alors abrégent beaucoup la vie. «La tristesse, dit-il, est une cause des plus actives de maladies redoutables, et vous voyez souvent des personnes qui, sous l'empire d'une frayeur, contractent des maladies opiniâtres... La joie, par contre, fortifie et est une source abondante de santé... Mais l'excès de la joie a aussi ses périls, surtout chez les vieillards et les personnes faibles.... L'avare vole et s'enrichit par tous les moyens.... L'avare est méprisable, homicide, maudit.... Si l'usage modéré du mariage est très-salutaire, très-propre à entretenir la santé, son abus entraîne une foule de maux. »

Toutes les passions portées à l'excès sont donc dangereuses, toutes hâtent l'arrivée de la vieillesse et des infirmités sans nombre qu'elle traîne à sa suite ; mais les passions que le sexe développe sont peut-être celles qui causent le plus de maux, et souvent par suite de l'ignorance où une fausse modestie laisse la jeunesse, à l'époque où elle aurait surtout besoin de connaître les écueils qui l'environnent et qui lui préparent parfois de si longs, de si amers regrets. « Je penserais même, dit Jean-Jacques Rousseau, que des réflexions sur la véritable pureté du discours et sur la fausse délicatesse du vice, pourraient tenir une place

utile dans les entretiens de morale où ce sujet nous conduit; car en apprenant le langage de l'honnêteté, il doit apprendre aussi celui de la décence, et il faut bien qu'il sache pourquoi ces deux langages sont si différents. Quoi qu'il en soit, je soutiens qu'au lieu des vains préceptes dont on rebat, avant le temps, les oreilles de la jeunesse, et dont elle se moque à l'âge où ils seraient de saison, si l'on attend, si l'on prépare le moment de se faire entendre, qu'alors on lui expose les lois de la nature dans toute leur vérité; qu'on lui montre la sanction de ces mêmes lois, dans les maux physiques et moraux qu'attire leur infraction sur les coupables; qu'en lui parlant de cet inconcevable mystère de la génération, l'on joigne à l'idée de l'attrait que l'Auteur de la nature donne à cet acte, celle de l'attachement exclusif qui le rend délicieux, celle des devoirs de fidélité, de pudeur, qui l'environnent et qui redoublent son charme en remplissant son objet; qu'en lui peignant le mariage, non-seulement comme la plus douce des sociétés, mais comme le plus inviolable et le plus saint de tous les contrats, on lui dise avec force toutes les raisons qui rendent un nœud si sacré, respectable à tous les hommes, et qui couvrent de haine et de malédictions quiconque ose en souiller la pureté; qu'on lui fasse un tableau frappant et vrai des horreurs de la débauche, de son stupide abrutissement, de la pente insensible par laquelle un premier désordre conduit à tous, entraîne enfin celui qui s'y livre à sa perte; si, dis-je, on lui montre avec évidence comment, au goût de la chasteté, tiennent la santé, la force, le courage, les vertus,

l'amour même et tous les vrais biens de l'homme, je soutiens alors qu'on lui rendra cette même chasteté désirable et chère, et qu'on trouvera son esprit docile aux moyens qu'on lui donnera pour la conserver : car tant qu'on la conserve, on la respecte; on ne la méprise qu'après l'avoir perdue. »

« L'influence immense des passions sur l'économie animale ne saurait être contestée, dit M. le professeur Rostan; ces agents tout-puissants, dont les effets sont encore désignés sous le nom d'influence du moral sur le physique, produisent les plus grands maux et les plus grands biens. Ils exercent les plus grands ravages dans le corps humain ou réparent les plus profonds désordres. Des milliers d'exemples attestent que les passions ont produit, non-seulement toutes les maladies, mais même la mort, et des faits, moins nombreux à la vérité, ne permettent pas de douter qu'elles n'aient retiré plus d'un malheureux des portes du trépas. » Tâchons de rester toujours assez maîtres de nous-mêmes pour ne pas avoir besoin de recourir à ce dangereux remède, qui peut bien avoir de rares succès dans la jeunesse et le milieu de l'âge, mais qui est doublement mortel aux vieillards, par leur considération qu'il perd et par leur organisation qu'il détruit rapidement. « Caton, dit Plutarque, admonestait les vieilles gens de n'adjouter point à leur âge la laideur du vice, attendu qu'il en a tant d'autres. »

« Une vie tranquille, honorable et pure, dit Cicéron, est de même terminée par une vieillesse heureuse et douce; telle fut celle de Platon, qui mourut à quatre-vingt-un ans, tenant encore la plume à la main; telle

fut la vieillesse d'Isocrate, qui, à quatre-vingt-quatorze ans, composa son *Panathénaïque* et qui vécut encore cinq ans. Son maître, Gorgias de Léonie, remplit une carrière de cent sept ans, sans jamais cesser d'étudier et de travailler. Quelques-uns lui ayant demandé pourquoi il était si attaché à une vie qui durait depuis si longtemps : « C'est, dit-il, parce que je n'ai aucun reproche à faire à ma vieillesse ». Belle réponse et bien digne d'un savant et d'un sage. »

---

# CHAPITRE XXIII

## DES SOINS A DONNER A L'HOMME PENDANT SA PREMIÈRE ENFANCE.

Si je terminais ici mon livre, quelques personnes pourraient accuser les préceptes qu'il renferme d'être trop généraux et trop vagues. C'est pour éviter ce reproche que je vais passer rapidement en revue les soins à donner à l'homme, à ses différents âges.

Dès qu'un enfant vient au monde, il doit être logé sainement. La chambre qu'il habite doit être sèche, modérément chaude, bien éclairée, bien exposée au soleil et suffisamment vaste. A cette époque de sa vie, pour fortifier, pour endurcir sa peau, les anciens le poudraient légèrement de sel, et Galien considère comme très-bonne cette pratique justement abandonnée.

Il faut que l'enfant soit chaudement vêtu ; tous ses vêtements devront être fixés à l'aide de cordons, et non pas d'épingles ; on se gardera de le lier dans un maillot comme le faisaient nos pères. « Les pays, dit Rousseau, où l'on emmaillotte les enfants, sont ceux qui fourmillent de bossus, de boiteux, de cagneux, de noués, de rachitiques, de gens contrefaits de toute espèce. » « A peine l'enfant est-il sorti du sein de sa mère, dit Buffon, à peine jouit-il de la liberté de

mouvoir et d'étendre ses membres, qu'on lui donne de nouveaux liens : on l'emmaillotte, on le couche la tête fixe et les jambes allongées, les bras pendants à côté du corps; il est entouré de linges et de bandages de toute espèce, qui ne lui permettent pas de changer de situation; heureux si on ne l'a pas serré au point de l'empêcher de respirer, et si l'on a eu la précaution de le coucher sur le côté, afin que les eaux qu'il doit rendre par la bouche puissent tomber d'elles-mêmes, car il n'aurait pas la liberté de tourner la tête sur le côté, pour en faciliter l'écoulement. Les peuples qui se contentent de couvrir ou de vêtir leurs enfants sans les mettre au maillot, ne font-ils pas mieux que nous? Les Siamois, les Japonais, les Indiens, les Nègres, les Sauvages du Canada, ceux de Virginie, du Brésil, et la plupart des peuples de la partie méridionale de l'Amérique, couchent leurs enfants nus, sur des lits de coton suspendus, ou les mettent dans des espèces de berceaux couverts et garnis de pelleteries,

» Je crois que ces usages ne sont pas sujets à autant d'inconvenients que le nôtre; on ne peut pas éviter, en emmaillottant les enfants, de les gêner au point de leur faire ressentir de la douleur; les efforts qu'ils font pour se débarrasser sont plus capables de corrompre l'assemblage de leur corps, que les mauvaises situations où ils pourraient se mettre eux-mêmes, s'ils étaient en liberté. Les bandages du maillot peuvent être comparés aux corps que l'on fait porter aux filles, dans leur jeunesse; cette espèce de cuirasse, ce vêtement incommode qu'on a imaginé pour soutenir la taille et l'empêcher de se déformer, cause cependant

plus d'incommodités et de difformités qu'il n'en prévient.

Dès les premières semaines après sa naissance, il faudra laver tous les jours l'enfant, de la tête aux pieds, à l'eau froide, le bien frotter, le bien essuyer ensuite. Ces lotions, ainsi que nous l'avons vu précédemment, deviendront une habitude de la vie entière. « On ne saurait croire, dit Hufeland, dans sa *Macrobiotique*, quel effet extraordinaire produit ce moyen si simple. Il entretient la propreté, il endurcit peu à peu la surface du corps et la rend moins sensible aux impressions nuisibles du froid, de l'humidité et des autres influences atmosphériques, ce qui en fait un des meilleurs préservatifs du coryza, de la toux, des fluxions et de la fièvre; il fortifie le système nerveux, préserve ainsi les enfants des spasmes, des accidents nerveux et de cette exaltation morbide de la sensibilité, qui est souvent le fléau de la vie entière; il consolide la fibre et procure à la peau cette vitalité pleine de santé, dont l'absence est une source principale des maux qui règnent de nos jours.

» Ordinairement je fais commencer ces lotions dès la troisième ou quatrième semaine, on rafraîchit peu à peu l'eau chaude, dont on s'était servi jusqu'alors, et l'on arrive ainsi, par degrés, à ne faire usage que d'eau froide; les enfants s'habituent promptement à ce régime. Qu'on ne croie pas qu'il les expose au moindre danger. Je recommande seulement d'observer deux précautions : la première, de ne pas les laver à leur réveil, mais seulement une demi-heure après, quand ils ont eu le temps de perdre la chaleur

du lit; et la seconde, de procéder au lavage avec rapidité..... lorsqu'on agit avec promptitude, et qu'en même temps on frotte la peau, de manière à la sécher et à l'échauffer bientôt, on joint à l'utilité de l'impression du froid les grands avantages du frottement, et la réaction qu'on détermine met à l'abri de tous les inconvénients qui pourraient résulter d'une rétropulsion des humeurs. Si l'enfant est débile, il vaut encore mieux ne le laver à froid que dans la soirée, et le coucher immédiatement après. »

Hufeland ne veut pas que cette habitude, une fois prise, soit interrompue un seul jour, à moins de graves maladies. Mackenzie, dans son *Histoire de la santé*, donne un conseil semblable : « Pour prévenir la nouûre, les écrouelles, la toux et les descentes, si communes en Angleterre, dit-il, on fera bien de plonger chaque matin tout le corps de l'enfant dans l'eau froide, ensuite de le frotter, de le bien essuyer et de l'habiller. Il conviendra cependant de ne commencer cet usage qu'au bout de quelques mois, ou même qu'au premier été, après la naissance de l'enfant. » Mais les lotions suivies d'une forte friction sont de beaucoup préférables aux immersions conseillées par Mackenzie, qu'il reconnaît lui-même ne pas convenir aux enfants faibles. Indépendamment des lotions quotidiennes et de tous les soins de propreté si nécessaires, il faut que l'enfant prenne, au moins, un bain tiède par semaine. Ce bain durera cinq minutes seulement, pendant les premiers mois, plus tard, on le prolongera pendant un quart d'heure ou vingt minutes.

Dès le premier jour de la naissance de l'enfant, il faut, malgré le préjugé contraire, lui donner le sein de sa mère, aussi souvent que les mouvements de succion de sa bouche en indiqueront le besoin. J'ai dit sa mère, parce qu'en règle générale, il est bien préférable, et pour l'enfant et pour la mère, que celle-ci le nourrisse. « Heureux l'enfant qui puise sa première nourriture au sein de sa mère ou d'une bonne nourrice, dit encore Hufeland ; la santé et la vigueur deviennent son partage pour le reste de la vie.... La mère devrait toujours allaiter son enfant, à moins qu'elle n'en fût empêchée par des motifs péremptoires, sur la validité desquels le médecin peut seul prononcer, et parmi lesquels je ne comprends que les affections spasmodiques et la faiblesse de poitrine : elle devrait, autant que possible, lui donner le sein pendant neuf mois, en un mot, jusqu'à ce que les premières dents eussent percé. »

Il y a malheureusement, dans les classes riches de la société, des mères qui oublient ce devoir, et disons-le, à la honte de notre espèce, il y en a toujours eu. Aulugelle met en scène un philosophe qui parle ainsi de cette action, que la morale condamne : « Qu'est-ce qu'une femme qui n'est pas complétement la mère de son fils? Quelle est cette espèce de mères, imparfaites et tronquées, que réprouve la nature et qui, après leurs couches, repoussent loin d'elles leurs enfants? qui ont nourri dans leurs entrailles et de leur sang, je ne sais quoi, qu'on ne voyait pas, et qui refusent leur lait à quelque chose que l'on voit, qui vit, qui est homme déjà, et qui implore les secours de sa mère !....

Mais si c'est une action odieuse et digne de l'exécration publique, que de tuer, pour ainsi dire, entre les mains de la nature qui l'ébauchait, l'homme aux premiers temps de son développement, croyez-vous bien moins coupable de le priver de l'aliment qu'il connaissait, qui était préparé pour lui, alors que sa forme est achevée, que vous l'avez mis au monde, qu'il est votre fils enfin ! »

« Le devoir des femmes, dit Rousseau, n'est pas douteux : mais on dispute si dans le mépris qu'elles en font, il est égal pour les enfants d'être nourris de leur lait ou d'un autre. Je tiens cette question, dont les médecins sont les juges, pour décidée au souhait des femmes, et pour moi je penserais bien aussi qu'il vaut mieux que l'enfant suce le lait d'une nourrice en santé que d'une mère gâtée, s'il avait quelque nouveau mal à craindre du même sang dont il est formé. Mais la question doit-elle s'envisager seulement par le côté physique, et l'enfant a-t-il moins besoin des soins d'une mère que de sa mamelle ? D'autres femmes, des bêtes mêmes, pourront lui donner le lait qu'elle lui refuse : la sollicitude maternelle ne se supplée point. »

« Si les mères nourrissaient leurs enfants, dit Buffon, il y a apparence qu'ils en seraient plus forts et plus vigoureux; le lait de leur mère doit leur convenir mieux que le lait d'une autre femme, car le fœtus se nourrit, dans la matrice, d'une liqueur laiteuse qui est fort semblable au lait qui se forme dans les mamelles; l'enfant est donc déjà pour ainsi dire accoutumé au lait de sa mère, au lieu que le lait d'une autre nourrice est une nourriture nouvelle pour lui,

et qui est quelquefois assez différente de la première, pour qu'il ne puisse pas s'y habituer. » Galien, bien des siècles plus tôt, avait émis la même opinion. « Lorsque, dit-il, nous sommes encore dans le sein de nos mères, c'est leur sang qui nous nourrit; mais le lait est produit par le sang, à l'aide d'une modification très-légère que celui-ci subit dans les mamelles. C'est à cause de cela que les enfants qui se nourrissent du lait de leur mère, se servent d'un aliment auquel non-seulement ils sont habitués déjà, mais qui leur est parfaitement approprié. »

Reconnaissons-le, il est des femmes qui, par leur position exceptionnelle, par la faiblesse de leur santé, ou par la maladie, ne peuvent pas nourrir leurs enfants. Qu'elles choisissent donc, comme le veut Mackenzie, une nourrice *vertueuse*, saine, gaie, propre, et, s'il est possible, experte dans son métier. J'ajouterai que cette nourrice ne doit pas avoir de lait trop vieux: si elle vit dans la famille de son nourrisson, et cela est bien préférable, il faut la préserver du mal que lui causerait un changement trop prompt d'habitudes et de régime.

Si vous ne trouvez pas une nourrice bien portante et douée de toutes les qualités nécessaires, imitez les corybantes. La race des Amalthées n'est heureusement pas perdue, et les chèvres sont encore aujourd'hui d'excellentes nourrices, qui s'affectionnent aux enfants qu'elles allaitent. Buffon a connu des paysans très-vigoureux qui avaient été nourris par des brebis. On peut donc, à l'aide de ces animaux, échapper aux inconvénients si nombreux attachés aux nourrices ordinaires.

Si la mère, ou la nourrice de l'enfant, est forte, il faut, pendant les premiers mois, qu'elle ne lui donne que son lait pour toute nourriture. « En Hollande, dit Buffon, en Italie, en Turquie, et en général dans tout le Levant, on ne donne aux enfants que le lait des mamelles pendant un an entier : les sauvages du Canada les allaitent jusqu'à l'âge de quatre ou cinq ans, et quelquefois jusqu'à six ou sept ans ; dans ce pays-ci, comme la plupart des nourrices n'ont pas assez de lait pour fournir à l'appétit de leurs enfants, elles cherchent à l'épargner, et pour cela elles leur donnent un aliment composé de farine et de lait, même dès les premiers jours de leur naissance : cette nourriture apaise la faim, mais l'estomac et les instestins de ces enfants, étant à peine ouverts et encore trop faibles pour digérer un aliment grossier et visqueux, ils souffrent, deviennent malades, et périssent quelquefois de cette espèce d'indigestion. »

Si la mère est faible, au lieu de nourrir son enfant uniquement avec son lait, elle le fera teter toutes les trois heures par exemple, pendant les trois premiers mois, et dans l'intervalle des trois heures, elle lui donnera à boire, dans un biberon, de l'eau d'orge légèrement sucrée, mêlée avec partie égale de lait : plus tard elle lui donnera ce lait pur et toujours chauffé à la chaleur du sang.

La plupart du temps les femmes de la ville sont mauvaises nourrices, parce que leur sang ne contient pas assez de phosphate de chaux, aussi M. le docteur Mouriés a-t-il conseillé avec succès, à de mauvaises nourrices, de prendre tous les jours, dans leurs potages, 12 grammes de phosphate de chaux albumineux.

Les mères et les enfants s'en sont trouvés à merveille.

Disons ici que bien peu de femmes peuvent impunément se refuser au devoir que leur impose la nature, et que de graves maladies viennent trop souvent punir les mères de ce qu'elles n'ont pas allaité leurs enfants: aussi les médecins doivent-ils beaucoup réfléchir avant de priver un enfant du sein maternel.

Quelques personnes font boire les petits enfants dans un verre. Cette pratique est mauvaise et dangereuse. La succion est nécessaire pour développer les muscles qui y prennent part, pour exciter la sécrétion de la salive, pour mélanger celle-ci au lait et en faciliter la digestion : enfin, en faisant boire un petit enfant dans un verre, on l'expose à des suffocations qui peuvent avoir quelquefois des suites graves.

« Après deux ou trois mois, dit Buffon, lorsque l'enfant a acquis des forces, on commence à lui donner une nourriture un peu plus solide : on fait cuire de la farine avec du lait, c'est une sorte de pain qui dispose peu à peu son estomac à recevoir le pain ordinaire et les autres aliments, dont il doit se nourrir dans la suite. » Il faut que cette bouillie soit bien cuite ; il est bon, surtout si les enfants sont faibles, d'y ajouter un peu d'eau, pour remplacer celle qui s'est évaporée pendant la cuisson.

Parlons ici d'une chose d'une grande utilité, pour les enfants faibles, lorsque vers l'âge de sept ou huit mois on commence à leur donner d'autres aliments que la bouillie, et faisons encore ici un emprunt à Buffon : « On voit certaines nourrices, surtout dans le

bas peuple, qui mâchent des aliments pour les faire avaler ensuite à leurs enfants : avant que de réfléchir sur cette pratique, écartons toute idée de dégoût, et soyons persuadés qu'à cet âge, les enfants ne peuvent en avoir aucune impression ; en effet, ils ne sont pas moins avides de recevoir leur nourriture de la bouche de la nourrice que de ses mamelles ; au contraire, il semble que la nature ait introduit cet usage dans plusieurs pays fort éloignés les uns des autres ; il est en Italie, en Turquie et dans presque toute l'Asie ; on le retrouve en Amérique, dans les Antilles, au Canada, etc. Je le crois fort utile aux enfants, et très-convenable à leur état : c'est le seul moyen de fournir à leur estomac toute la salive que réclame la digestion des aliments solides...... Cependant cette précaution ne peut être nécessaire que jusqu'à ce qu'ils puissent faire usage de leurs dents, broyer les aliments et les détremper de leur propre salive. »

J'ai dit combien il était indispensable d'entourer l'enfant d'un air pur, dans la chambre qu'il habite ; mais pour se bien porter, il a besoin aussi du grand air ; il faut donc l'y exposer tous les jours. Pendant les deux premiers mois de sa vie, on évitera de le promener par les temps très-froids, humides et venteux, mais cette époque passée, il faudra, autant que possible, le promener tous les jours, ne fût-ce que pendant une demi-heure, dans les lieux les plus sains et les mieux exposés de ceux qui entourent l'habitation. Il faut qu'il soit levé chaque fois qu'il doit prendre de la nourriture, et porté sur les bras, aussi longtemps que cet exercice paraîtra lui plaire. Chacun sait

tous les soins de propreté qui lui sont indispensables.

Les enfants doivent avoir la tête légèrement couverte. Ils dorment d'autant plus, qu'ils sont plus jeunes. Il faut respecter leur sommeil. Il vaut mieux les habituer à s'endormir sans être bercés. On évite ainsi pour eux beaucoup d'impatience et de colère, pour les parents, beaucoup de fatigue et d'ennui. Le bercement est cependant quelquefois nécessaire, c'est quand des enfants très-irritables sont tourmentés par de longues insomnies, mais en l'adoptant alors, il faut éviter des mouvements trop violents.

Galien parle du bercement et l'approuve : toutefois, de son temps déjà, cet usage avait d'ardents détracteurs : il vaut mieux, je le répète, pouvoir s'en passer, mais le bercement modéré n'est jamais un mal que pour la personne qui berce. Craignons, dans tous les cas, d'obtenir ainsi le silence d'un enfant, quand par ses cris il témoigne d'un véritable besoin ou d'une souffrance vive. Il est très-important de placer toujours le berceau de manière que la lumière frappe également les deux yeux. Beaucoup d'enfants louches doivent leur infirmité à l'oubli de cette règle.

A tous les âges, nous devenons facilement les esclaves de l'habitude. N'en laissons contracter que de bonnes à nos enfants : qu'ils aient régulièrement leurs repas, que régulièrement aussi on les lave à l'eau froide; qu'à la même heure, autant que possible, on les porte à la promenade; cherchons à démêler, quand ils crient, ainsi que je viens de le dire, s'il y a chez eux un besoin à satisfaire, mais que l'on se garde de leur offrir à manger ou à boire, à

chacune de leurs plaintes : on détruirait ainsi rapidement leur santé, ou, tout au moins, la santé de leur nourrice, et puis, les habituant à une déplorable exigence, que l'on serait loin de pouvoir toujours satisfaire, on les exposerait à de continuels accès de colère et aux graves maladies nerveuses qui en sont si fréquemment la suite.

« Le plus sûr moyen d'affaiblir le fil de la vie, dès l'origine, c'est d'élever l'enfant avec trop de mollesse pendant ses premières années, qui ne sont encore, à proprement parler, qu'une continuation de l'acte par lequel il s'est formé, dit Hufeland ; c'est de le soustraire à l'impression du moindre froid, et de le tenir, pendant au moins une année, entouré de coussins et de boules d'eau chaude, dans un véritable état d'incubation ; c'est de surcharger son estomac d'aliments, et de stimuler sans cesse en lui l'action vitale par du café, du chocolat, du vin, des épices, et autres substances semblables, qui sont de véritables poisons pour lui. Toutes ces pratiques contribuent tellement à accélérer la consommation intérieure, à augmenter l'intensité de la vie, et à rendre les organes faibles, délicats et impressionnables, qu'on ne doit pas craindre de se tromper, en affirmant qu'un pareil régime, continué deux années de suite, raccourcit de soixante ans et plus la carrière de l'homme, sans parler des accidents et des maladies qui en résultent. »

---

# CHAPITRE XXIV

## DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET MORALE DE L'HOMME, DE SON ENFANCE A SA JEUNESSE.

Les traits d'un enfant sont encore sans caractère pendant ses premiers mois ; il serait fort difficile de pouvoir déterminer alors son tempérament ; mais ce dernier se dessine un peu plus tard, et comme nous naissons presque tous avec des prédispositions héréditaires pour tel ou tel ordre de maladies, il est important de consulter, dès cette époque, un médecin habile qui, d'après la connaissance des antécédents de la famille et le degré de ressemblance de l'enfant avec ses auteurs, pourra déterminer, dès lors, si l'on a à craindre pour lui une diathèse morbide et quelle en sera la nature. On obtiendra, de cette manière, des indications précieuses pour l'éducation de l'enfant et pour les préservatifs à employer contre les maux qui le menacent.

L'exercice au grand air, est indispensable à l'entretien de la santé de l'homme, à tous les âges, mais surtout dans l'âge de la croissance. Un temps viendra sans doute où l'on enseignera la gymnastique dans nos plus humbles villages. Les hommes auront seulement alors, tous, le complément de leurs forces physiques. On se souvient que l'exercice est utile, surtout

avant les repas, aussi dans nos colléges et dans nos familles, le dîner devrait se trouver, pour les jeunes gens, entre deux récréations.

L'homme mange beaucoup dans son enfance et dans sa jeunesse. De deux à dix-huit ans, il lui faut quatre repas par jour, alors même qu'il a des habitudes sédentaires, et l'homme de peine a besoin, pendant toute sa vie, de manger aussi souvent. Il est très-important que les repas aient lieu tous les jours, aux mêmes heures. L'irrégularité habituelle, à cet égard, est extrêmement nuisible.

On doit apprendre aux enfants à manger avec lenteur, pour que leur mastication soit toujours complète. Ils sont insensés, les parents et les maîtres de pension qui considèrent comme perdu le temps que les enfants passent à table, et qui les pressent de la quitter. Ils leur font contracter l'habitude de manger comme les ruminants, dont ils n'ont pas le puissant appareil digestif. Aussi beaucoup d'hommes doivent à ce travers la perte irréparable de leur santé.

Il est très-utile d'habituer les enfants à ne boire qu'après le repas : c'est le moyen de leur conserver de bonnes dents, et, à moins d'indications positives et contraires, il faut leur donner de l'eau pure pour boisson. Le vin, bien loin de les fortifier, nuit habituellement à leur digestion, et les prédispose aux maladies.

Il est bon que les enfants et les jeunes gens aient des lits durs. Une paillasse est pour eux beaucoup plus convenable qu'un matelas. Ils ont besoin de dormir plus que les hommes faits, mais habituez-les à la

plus grande régularité pour les heures du coucher et du lever. Il est très-nuisible de laisser les enfants et les jeunes gens des deux sexes, longtemps éveillés le matin, dans leur lit. Ils peuvent contracter ainsi les plus funestes habitudes.

Si le régime, l'exercice, les lotions froides, les frictions sèches, les lits durs, développent beaucoup la force physique des jeunes gens; le couronnement de l'œuvre est une bonne éducation, sans laquelle tout le reste ne serait rien. « La jeunesse, disait Galien, est l'époque la meilleure pour donner à l'homme de bonnes et honnêtes habitudes, et l'instruction qui enseigne la modestie. Car lorsque, dans l'âge suivant, il faut se trouver aux prises avec les choses sérieuses de la vie, rien n'aide autant qu'un esprit modeste et l'obéissance facile. »

Quintilien adressait aux parents de son époque les reproches suivants : « Plût à Dieu que nous ne perdissions pas nous-mêmes les mœurs de nos enfants! Nous entourons l'enfance de délices ; cette molle éducation, que nous appelons indulgence, amollit tous les nerfs du corps et de l'esprit, et cela devient ensuite habitude et nature. » « On voit tous les jours des parents, dit Locke, qui, par l'indulgence excessive qu'ils ont pour leurs enfants, lorsqu'ils sont encore petits, gâtent en eux tous les principes de la nature, et qui s'étonnent ensuite de voir des ruisseaux impurs, après qu'ils en ont eux-mêmes empoisonné la source. »

« Instruis le jeune enfant à l'entrée de sa voie, dit l'Écriture; lors même qu'il sera devenu vieux, il ne s'en retirera point. »

« L'éducation seule, dit Hufeland, rend l'homme bon ou méchant; les lois et les peines peuvent bien empêcher le mal, encore même d'une manière fort imparfaite, mais elles ne font pas l'homme d'honneur. Il n'y a que les impressions que l'on a reçues dans l'enfance, dans la jeunesse, qui s'identifient tellement avec notre être, que, bonnes ou mauvaises, rien ne peut plus désormais les effacer entièrement; tout ce que nous acquérons ensuite nous demeure étranger, et glisse, pour ainsi dire, sur la surface de notre âme sans y pénétrer.

« On sait que les préjugés, les vices et les superstitions, par exemple la crainte des revenants ou celle du tonnerre, s'enracinent quelquefois dans l'enfance, au point qu'il n'est plus possible de les arracher. Ce devrait être là un motif de plus pour profiter de cette période de la vie, afin de faire éclore le germe des vertus, qu'il deviendrait également impossible d'étouffer par la suite. Cette éducation vaudrait bien tous les avantages qu'on peut retirer du raisonnement.

« Je parle surtout ici de la croyance en Dieu et à l'immortalité de l'âme. Celui à qui l'on n'a point inculqué cette croyance, dès l'enfance, ne l'acquerra presque jamais dans la suite. On prétend qu'il ne faut enseigner aux enfants que ce qu'ils sont en état de concevoir. Cela est vrai pour tout, excepté pour les deux points dont je viens de parler; car la philosophie critique, elle-même, convient qu'on ne peut pas en donner la démonstration, mais qu'on doit y ajouter foi, parce qu'ils sont nécessaires au bonheur de la vie

et à la vertu. Pourquoi donc attendre, pour inculquer cette croyance aux hommes, qu'ils aient atteint l'âge auquel il est si difficile, que dis-je! auquel il est impossible de croire sans preuves? L'enfance est l'âge de la croyance et de la foi.

» C'est dans les jeunes cœurs qu'il faut imprimer ces vérités consolantes. Elles y resteront gravées toute la vie. Doutes, plaisanteries, raisonnements, évidence même et conviction contraire, rien ne pourra les effacer, puisqu'elles feront partie de l'être. Combien cette simple croyance raffermit la vertu, élève l'âme et donne de force et de résignation pour supporter les maux et les désagréments de la vie! Pères et mères, combien vos enfants vous rendront d'actions de grâces pendant tout le eours de leur vie, pour leur avoir fait de bonne heure un don si précieux, le plus beau de tous les héritages que vous puissiez leur laisser. »

Si nous devons habituer nos enfants à l'obéissance par une sage fermeté, craignons d'empoisonner leur jeunesse par une rigueur excessive, et de les amener à ne voir en nous que des tyrans, au lieu d'amis éclairés et de guides à leur inexpérience.

« Il se trompe beaucoup, à mon avis du moins, dit Térence, celui qui croit établir plus solidement son autorité par la violence que par l'amitié. »

« J'accuse, dit Montaigne, toute violence en l'éducation d'une âme tendre, qu'on dresse pour l'honneur et la liberté. Il y a je ne sais quoy de servile en la rigueur et en la contrainte : et tiens que ce qui ne se peut faire par la raison et par prudence et adresse, ne

se fait jamais par la force. On m'a ainsi eslevé : Ils disent qu'en tout mon premier âge, je n'ai tasté des verges qu'à deux coups et bien mollement. J'ai deu la pareille aux enfants que j'ay eus : ils me meurent tous en nourrisse : mais Léonor, une seule fille qui est échappée à cette infortune, a atteint six ans et plus, sans qu'on ait employé à sa conduite, et pour le chastiement de ses fautes puériles (l'indulgence de sa mère s'y appliquant aisément), autre chose que paroles et bien douces : et quand mon désir y seroit frustré, il est assez d'autres causes auxquelles nous prendre, sans entrer en reproche avec une discipline que je sais estre juste et naturelle. J'eusse été encore beaucoup plus religieux en cela vers des masles, moins nez à servir et de condition plus libre. J'eusse aimé à leur grossir le cœur d'ingénuité et de franchise. Je n'ai veu autre effet aux verges, sinon de rendre les âmes plus lasches ou plus malicieusement opiniastres. »

Je n'ai rien trouvé de mieux, sur l'éducation des enfants, que le traité de M^me^ Necker, de Saussure, et je me crois obligé d'en recommander la lecture aux pères et aux mères de famille qui comprennent l'étendue de leurs devoirs, et tiennent à ne pas rester au-dessous de leur tâche et à ne rien négliger de ce qui intéresse, à un si haut titre, l'avenir de leurs enfants.

N'oublions pas que l'*exemple* est le plus puissant de tous les enseignements. Si vous êtes menteur, violent, débauché et que vous ayez alors le malheur d'être père, vous apprendrez à vos enfants le mensonge, la colère et la débauche. Si vous médisez

devant eux, vous leur donnerez ainsi des leçons de médisance et de calomnie : en un mot, vos vices, si vous ne savez pas vous en affranchir, ou les cacher avec soin, seront, quoi que vous fassiez, fidèlement retracés, pour la plupart, dans vos enfants !

Le choix d'un état, d'une carrière, est, pour les pauvres et les riches, une des époques les plus graves de la vie. Le père, à qui ce choix est dévolu, doit tenir sans doute un grand compte de sa position et des nécessités qu'elle entraîne, mais il doit aussi consulter avec soin les dispositions de son fils, son aptitude, ses goûts. Beaucoup d'hommes voient leur carrière manquée, parce qu'on leur en a imposé une en complet désaccord avec leurs dispositions naturelles.

Je sais bien qu'il y a un certain nombre d'hommes, auxquels on peut indifféremment imprimer telle ou telle direction. Ils sont ordinairement de peu d'énergie ; ils seront partout médiocres, mais partout ils sauront se contenter de la position qu'on leur aura faite.

Il y a d'autres hommes, au contraire, que Dieu a marqués de son sceau, en leur donnant une disposition spéciale : ils naissent peintres, musiciens, mécaniciens, médecins ou avocats, et si vous ne savez pas comprendre leur destination, leur aplanir leur voies, ils seront toujours malheureux, et trop souvent ils demanderont à la débauche l'oubli des ennuis et des chagrins que vous leur aurez préparés. Mais si vous savez comprendre leur vocation, vous en ferez des hommes d'élite, vous assurerez ainsi leur bonheur et le vôtre.

Le choix d'un état ! pour l'homme riche c'est déjà

une question bien grave, pour le pauvre c'en est une bien plus grave encore, puisque pour lui, de ce choix dépend, non-seulement l'aisance relative ou la misère de son enfant, mais encore la durée de sa vie. On peut consulter, à cet égard, un excellent et curieux travail de M. le docteur Lombard, de Genève, sur la durée moyenne de la vie des hommes, suivant les carrières qu'ils parcourent. On y verra que, si certaines d'entre elles permettent de vivre jusqu'à soixante et dix ans, certaines autres vous laissent à peine atteindre la moitié de cet âge. Mais empressons-nous de dire que ces positions malheureuses peuvent être singulièrement améliorées, à l'aide des précautions que l'hygiène indique.

# CHAPITRE XXV

## DE L'ADOLESCENCE A LA CADUCITÉ.

L'homme au seuil de la vie active, jouissant d'une santé robuste, et pourvu d'une carrière, est encore entouré de dangers nombreux et graves, qui peuvent hâter beaucoup pour lui l'arrivée de la vieillesse et la mort. Un travail excessif et la misère sont au premier rang des causes qui abrégent la vie, mais il y en a d'autres, non moins puissantes et non moins fatales. Nommons d'abord l'abus des facultés génératrices, auquel on doit le plus grand nombre de ces jeunes vieillards que l'on rencontre dans les salons et chez les pauvres, principalement dans les fabriques.

Cet abus ne consiste pas seulement dans la fréquentation prématurée ou trop répétée des sexes; il consiste aussi, et surtout, dans ces pratiques solitaires, que l'on connaît sous le nom d'onanisme ou de masturbation. Cette déplorable habitude est souvent enseignée par d'autres jeunes gens, mais souvent aussi elle se développe spontanément, même dès le berceau, par suite d'excitations aux parties génitales, dues la plupart du temps à la malpropreté et parfois à une affection dartreuse ou à des vers, à des ascarides vermiculaires surtout.

Que les parents et le médecin exercent donc, à cet

égard, la plus active surveillance. Rien, en effet, n'use et ne vieillit plus l'homme. « Je crois à propos de faire voir ici, dit Hufeland, comment l'onanisme, envisagé *dans les deux sexes,* fait infiniment plus de mal que l'intimité entre l'homme et la femme. Il est terrible le sceau que la nature imprime à celui qui l'outrage de la sorte; c'est une rose flétrie, un arbre desséché dans sa vigueur, un cadavre ambulant. Ce vice honteux étouffe tout principe de vie, tarit la source de toute énergie, et ne laisse à sa suite que faiblesse, inertie, pâleur mortelle, dépérissement du corps et abattement de l'âme. L'œil perd son éclat et s'enfonce dans l'orbite, les traits s'allongent, l'air de jeunesse disparaît, et une teinte livide se répand sur la figure..... Le moindre mouvement cause de la fatigue, les jambes ne peuvent plus supporter le corps, les mains deviennent tremblantes, des douleurs se font sentir dans tous les membres....... Les malheureux qui sont adonnés à l'onanisme parlent peu... Les enfants qui avaient de l'esprit, deviennent des hommes ordinaires, ou même des imbéciles. L'âme perd le goût de toutes les pensées honnêtes et grandes, et l'imagination est entièrement corrompue... Toujours irrésolus, ils éprouvent un dégoût continuel de la vie, qui les conduit souvent au suicide.... » Ce vice si commun dans l'enfance et la première jeunesse se rencontre souvent encore chez les vieillards, du sexe masculin surtout. C'est un excellent moyen d'arriver vite au ramollissement cérébral, à la folie sénile, à la mort. C'est parce que les femmes âgées ne s'y livrent pas que leur vie se prolonge naturellement beaucoup

plus. Je ne parlerai pas ici d'un autre abus, peut-être plus honteux encore, et connu sous le nom de pédérastie. Le mépris public, la loi et la maladie se réunissent encore ici pour venger la nature outragée.

La fréquentation illégitime des sexes, alors même qu'elle n'est pas prématurée, conduit, par l'attrait du changement, aux plus fâcheux excès, et c'est à cette source que l'on puise l'un des plus affreux poisons, le virus vénérien, qui vous frappe souvent jusque dans vos petits-enfants. La condition normale de l'homme, celle qui lui permet le plus de prolonger sa vie, c'est le mariage, le mariage heureux surtout.

« Celui qui trouve une digne femme trouve le bien, dit Salomon, et il a obtenu une faveur de l'Éternel. »

« Mariez, dit Mahomet, ceux qui ne sont pas mariés, vos serviteurs probes et vos servantes; s'ils sont pauvres, Dieu les rendra riches, car Dieu est immense, il sait tout.

» Que ceux qui ne peuvent trouver un parti, *à cause de leur pauvreté*, vivent dans la continence, jusqu'à ce que Dieu les ait enrichis de sa faveur. »

Les hommes qui ont atteint l'âge le plus avancé ont tous été mariés : la vie solitaire n'est pas faite pour nous, et c'est surtout dans la vieillesse que, même au sein de l'abondance, on éprouve toute la misère de l'isolement. Mais pour être heureux en ménage, il faut, par le travail, l'ordre, l'économie et la prudence, savoir se mettre toujours au-dessus de trop pressants besoins. L'homme continuellement tourmenté par des soucis d'argent, use vite sa vie. Il l'use vite aussi s'il ne sait pas être heureux en ménage. « Il vaut mieux,

dit Salomon, habiter une terre déserte qu'avec une femme querelleuse et qui se dépite.

» Mieux vaut un morceau de pain sec là où il y a paix, qu'une maison pleine de viandes apprêtées, là où il y a querelle. »

Hâtons-nous de dire aux hommes et aux femmes querelleurs que rien n'amène plus vite les cheveux gris, les rides, la vieillesse et la mort, que les querelles domestiques : rien aussi n'avilit davantage aux yeux des enfants et des domestiques ; rien n'est plus propre non plus à amener la ruine d'une maison.

Suivez donc en ménage le conseil que Mahomet donne à ses sectateurs : « Dis à mes serviteurs de ne parler qu'avec douceur, car Satan pourrait semer la discorde entre eux. Satan est l'ennemi déclaré de l'homme. »

Je ne parlerai pas ici des soins que nécessite la puberté chez les femmes. Chaque mère prudente en avertit sa fille. Elle la préserve des pâles couleurs à l'aide d'un bon régime, de l'exercice au grand air, de l'habitation dans une chambre sèche, vaste et bien éclairée : elle la met en garde par ses sages conseils, contre les nouveaux dangers qui menacent la femme à cet âge.

Dès qu'une femme est devenue mère, elle doit, dans l'intérêt de la durée de sa vie, s'occuper soigneusement de rendre aux muscles abdominaux les forces que la grossesse leur avait fait perdre, et si une compression douce et soutenue n'a pas suffi, si des lotions astringentes et toniques de tan ou de quinquina ont été sans succès, les bains de tan et de quinquina, et

les bains d'alun, indiqués au chapitre *Du teint et des rides*, conviendront beaucoup, dès que l'enfant sera sevré. Le tonique par excellence du système musculaire, l'électricité, sera aussi d'une grande utilité dans ce cas. N'oublions pas que la faiblesse des parois abdominales, en rendant l'expiration incomplète, amène la prompte occlusion des vésicules pulmonaires, ce grave caractère de la vieillesse.

Dès l'âge de trente ans, l'homme devra être aussi très-attentif à entretenir la force de ses parois abdominales, et pour la même raison. Les ventres tombants, les gros ventres, entraînent l'oppression et la vieillesse avant l'âge. Il faut maintenir son ventre dans de justes limites, par un bon régime, entretenir la force de ses muscles par le même régime, par les frictions, les lotions d'eau froide, d'eau astringente et tonique, et par l'électricité. Dès l'âge de trente ans, nous devrions recourir de temps à autre, tous les mois par exemple, à l'usage de ce moyen héroïque, principalement dirigé sur les muscles expirateurs. Dès cet âge aussi, nous devrions, de loin en loin d'abord, puis à des époques d'autant plus rapprochées que nous sommes plus vieux, prendre des bains d'air comprimé à un quart ou à une demi-atmosphère, pendant la durée desquels nous aurions recours à l'électrisation et aux fortes frictions à la brosse.

L'abus des boissons fermentées triomphe facilement des constitutions les plus fortes. « Le vin est moqueur et la cervoise est mutine, et quiconque y excède n'est pas sage », dit Salomon. Si ce roi avait connu l'eau-de-vie, et s'il avait habité les pays froids, où l'on

est bien plus enclin à l'ivrognerie, combien n'aurait-il pas blâmé davantage ce vice, qui tue tant d'hommes à la fleur de leur âge, qui ruine tant de ménages, et cause tant de misère et de crimes. « O croyants! dit Mahomet, le vin, les jeux de hasard, les statues et le sort des flèches, sont une abomination inventée par Satan; abstenez-vous-en et vous serez heureux. »

Il est facile de devenir ivrogne. Les mauvaises habitudes se contractent aisément. Tenons-nous toujours en garde contre elles, car une fois prises, nous en sommes les esclaves. « Il est difficile, dit Catulle, de se débarrasser vite d'un vieil amour. » « La table du riche est presque toujours servie, dans ces temps modernes, comme si la débauche seule devait y présider, disait Salgue. Des verres de toutes les formes, de nombreux flacons y sont entassés pêle-mêle, et l'on risquerait peut-être de passer pour un homme qui ne sait pas vivre, si l'on ne remplissait pas son estomac, outre mesure, des liqueurs les plus incendiaires.... Combien de vieillards, qui ne doivent attribuer les indispositions qui les tourmentent qu'à cet usage pernicieux des liqueurs spiritueuses!.... Elles dégradent le système sensitif et troublent les fonctions cérébrales : elles produisent en outre les maladies de la peau et des maux d'estomac..... Elles amènent une vieillesse prématurée. » « O enfants d'Adam! dit Mahomet, mettez vos plus beaux habits toutes les fois que vous vous rendez à quelque oratoire; mangez et buvez, mais sans excès, car Dieu n'aime point ceux qui commettent des excès.»

L'usage du tabac est inutile à l'immense majorité des hommes, et nuisible à la plupart; il abrége beau-

coup la vie, il amène très-souvent à sa suite les gastralgies, les entéralgies, la paralysie des extrémités inférieures, et beaucoup d'accidents cérébraux. Il amène surtout avec lui la misère dans les pauvres ménages, et tous les vices que la misère enfante. Il n'y a pas une pipe qui ne coûte cinq ou six mille francs à l'homme de soixante ans, qui l'a depuis sa jeunesse. L'homme qui fume crache et pue. Les femmes devraient mettre à leur ban tous les hommes qui, sans respect pour elles, se servent de tabac.

J'ai déjà dit, dans le cours de cet ouvrage, tous les soins que l'homme doit prendre pour la conservation de sa vie. Il doit être d'autant plus sobre que sa santé est plus délicate, sa respiration moins étendue et qu'il est plus avancé en âge. A moins d'indications formelles et contraires, il doit se laver de la tête aux pieds, au moins une fois par jour, préférablement deux fois, avec de l'eau froide, et s'essuyer fortement ensuite à l'aide d'un linge rude, afin de réchauffer sa peau. Mahomet comprenait l'utilité de cette pratique : « O croyants ! disait-il, quand vous vous disposez à faire la prière, lavez-vous le visage et les mains, jusqu'au coude; essuyez-vous la tête et les pieds, jusqu'aux talons. »

L'homme doit rechercher l'air pur, la lumière, l'exercice ; il doit s'habiller plus chaudement pendant la saison froide, et attendre qu'elle soit complétement passée, avant de reprendre ses vêtements d'été. Il faut qu'il soit d'autant plus chaudement vêtu qu'il est plus faible et plus âgé, sans tomber toutefois dans une exagération fâcheuse. L'homme faible et le vieillard se trouveront bien de passer la mauvaise saison dans

un pays chaud. Les chemins de fer rendront désormais cette prescription d'une exécution facile.

Les bains tièdes alcalins, les bains toniques au tan, au quinquina ou au fer et au manganèse, suivant les indications, sont, dans la vieillesse surtout, de très-précieuses ressources. Le phosphate de chaux, si important dans l'acte de la digestion ; le phosphore, qui joue un si grand rôle dans l'économie ; l'arsenic, qui augmente singulièrement la force du jarret, l'étendue de la respiration ; l'ellébore de la Grèce, dont l'alcaloïde, la vératrine, exerce une si grande influence sur le système nerveux, et avec lequel elle a tant d'analogie de composition ; la strychnine même, donnée à doses *seulement altérantes*, seront *probablement* de très-utiles moyens contre la vieillesse.

M. le vicomte de Lapasse espère beaucoup du phosphore, qu'il paraît avoir employé utilement pour lui, la cendre d'os ou de corne de cerf, à la dose d'une petite pincée au commencement de chaque repas, fournira à la longue au système nerveux et au reste de l'économie tout le phosphore qui leur est nécessaire. En Autriche, il y a des mangeurs d'arsenic qui arrivent à un âge avancé : mais l'expérience a besoin d'être encore sévèrement interrogée à cet égard, et mieux vaudrait le faire dans nos écoles vétérinaires, sur de vieux animaux que l'on essayerait de rajeunir ainsi, en ajoutant à ces remèdes de la vieillesse tous les autres moyens que son état indique et réclame.

Disons à cette occasion qu'il serait d'une grande utilité d'étudier les phénomènes que présente la vieillesse chez les différents animaux, et autant que pos-

sible dans toute la série animale. J'ai demandé à notre grand historien des mollusques, mon ami M. Deshayes, ce qu'il savait de la manière dont ces derniers vieillissent. Voici sa réponse : « Je crois que la vieillesse produit les mêmes phénomènes dans tous les animaux. Les mollusques, dont tu me parles, les subissent d'une manière très-évidente par l'épaississement, et quelquefois par la décoloration du test. Les organes sécréteurs de la coquille sont moins étendus et ne sont plus chromophores ; peu à peu l'animal tout entier s'amoindrit, et tous ses organes doivent participer simultanément à l'atrophie. Cette contraction sur lui-même devient surtout sensible aux yeux chez certains mollusques de la classe des bivalves, parce que là tous les phénomènes des accroissements et des décroissances sont exposés au dehors....... » Dans le reste de sa lettre, M. Deshayes me décrit un came et une lime de sa collection, que la vieillesse a réduits à peu près au tiers de leur volume, à l'état adulte, et une *Teredina* fossile, des environs de Paris, offrant le même et curieux phénomène. Pour épuiser la question de la manière dont vieillissent les mollusques, il faudra, on le comprend, bien d'autres recherches.

Il faut, dans l'âge avancé surtout, surveiller avec soin les fonctions du tube digestif, et tout en préférant une constipation modérée au dévoiement, il faut considérer la première, quand elle est trop prolongée, comme une cause de maladies graves, que l'on combattra par les suppositoires, par les lavements toniques et volumineux, en recourant aussi, au besoin, aux purgatifs toniques à doses modérées. J'ai vu le mas-

seur Molteno triompher, en quelques séances, d'une constipation très-rebelle.

L'expérience nous apprendra probablement que l'électricité, dans le bain, augmentera beaucoup la puissance d'absorption de la peau, permettra de la nourrir, de la fortifier d'une manière toute spéciale, et aidera puissamment ainsi à la restauration des gens âgés.

J'ai dit qu'il fallait éviter avec soin les lits trop chauds, qui forcent à se découvrir pendant le sommeil, et qui causent beaucoup de phthisies, de catarrhes et d'asthmes.

Il ressort des expériences du docteur Pravaz sur les bains d'air comprimé, et des faits recueillis sur ce qu'éprouvent les hommes sous la cloche à plongeur, que la respiration des asthmatiques peut redevenir normale sous l'influence de la compression de l'air. On reconnaîtra probablement que les bains d'air comprimé sont un des plus puissants remèdes contre la vieillesse et la débilité, à tous les âges. Ces bains pourraient, peut-être, en en prolongeant beaucoup l'action, rendre aux cellules pulmonaires du vieillard leur nombre, leur volume et leur force. Les bords de la mer Morte, situés à plus de 400 mètres au-dessous du niveau de la Méditerranée et de la mer Rouge, pourraient être très-utilement habités, en hiver surtout, par beaucoup de vieillards asthmatiques.

B. Pol et M. Watelle, docteurs en médecine, rendant compte, dans les *Annales d'hygiène*, des effets de la compression de l'air appliquée au creusement des puits à houille, effets quelquefois funestes, à de hautes pressions, et probablement par suite du passage

trop brusque de l'air comprimé à l'air extérieur, terminent ainsi leur intéressant mémoire : « Nous regardons le séjour dans un air variablement comprimé, comme pouvant être utile aux individus anémiques chlorotiques, et en général aux personnes dont la respiration s'effectue péniblement. »

M. le docteur Guérard, médecin de l'Hôtel-Dieu, a publié, à la suite de ce mémoire, un intéressant travail sur les effets physiologiques et pathologiques de l'air comprimé, qui jouera probablement bientôt un rôle de premier ordre dans la thérapeutique, non-seulement pour le traitement des affections des voies respiratoires, mais aussi pour celui de beaucoup de maladies chroniques des voies digestives et de leurs annexes, par suite de l'activité que le bain d'air comprimé imprime à la circulation du sang dans les gros troncs veineux et de là jusque dans les capillaires. J'ai cité au commencement de cet ouvrage les importants travaux de M. le docteur Follet, sur les effets de l'air comprimé.

Quand on voudra rajeunir des personnes âgées, il faudra procéder toujours par vues d'ensemble : une restauration partielle, bien loin d'être utile, amènerait presque toujours les plus graves accidents. Prescrivez, par exemple, des bains d'air comprimé, augmentez ainsi la masse du sang et sa tonicité, mais laissez la peau froide et sèche, les reins ne produisant qu'une urine neutre ou alcaline, le sang, quoique suffisamment oxygéné, ne subissant pas, dans ces puissants sécréteurs, l'épuration dont il a besoin, ne contenant pas assez d'alcalis libres, sera, dès lors, dans les con-

ditions les plus favorables à l'apoplexie cérébrale ou pulmonaire et aux plus graves accidents goutteux.

Excitez fortement la peau, sans améliorer directement l'hématose, par une respiration plus complète, le sang artériel faisant défaut dans l'économie, vous n'aurez produit chez votre malade qu'une fatigue inutile.

Améliorez la respiration et les fonctions de la peau, si vous négligez le tube intestinal affaibli, comprimé dans plusieurs de ses parties, par des amas souvent considérables de matières, et ayant tout son appareil veineux gorgé de sang, il en résultera que la digestion d'une part, et de l'autre la sécrétion de la bile et du sucre hépatique, ne se faisant pas d'une manière convenable, vous n'obtiendrez de vos soins qu'un épuisement plus rapide.

Rendez plus de puissance au système nerveux des personnes âgées, à l'aide des alcaloïdes, s'il ne peut pas trouver, dans l'ensemble des sécréteurs, le fluide électrique ou nerveux dont il a besoin, la force que vous lui avez donnée ne servira qu'à hâter sa ruine, en le rendant le théâtre des accidents les plus graves. Il en sera de même encore si, tout en agissant sur tous les appareils à la fois, vous ne le faites pas avec une sage lenteur, sans laquelle vous détruirez l'organisation dont vous vouliez prolonger la durée.

J'ai dit dans ce chapitre combien l'abus des plaisirs sexuels vieillissait l'homme. Ces plaisirs hâtent beaucoup la destruction des personnes âgées, et les conduisent rapidement au ramollissement du cerveau, à la folie sénile, à la mort.

---

# CHAPITRE XXVI

## DE LA PROPHYLAXIE OU DE L'ART DE SE PRÉSERVER DES MALADIES.

Entraîné par mon sujet, j'ai dit, dans le cours de cet ouvrage, que la vieillesse était notre plus cruelle, notre plus implacable ennemie. Je m'exagérais son rôle : en effet, d'après Joncourt, il n'y a en France que 170 centenaires par million d'hommes, et il s'en faut beaucoup encore que ces 170 personnes meurent toutes de vieillesse : plus des trois quarts succombent à d'autres maladies, ainsi que l'ont fait toutes celles qui, appartenant aux mêmes générations, les ont précédées dans la mort.

Pour augmenter la durée de la vie humaine, il ne faut donc pas seulement lutter contre l'affaiblissement qu'entraînent les progrès de l'âge, mais il faut encore et surtout éloigner des hommes les maladies qui les tuent à toutes les époques de la vie. Pour atteindre ce but, l'observation des règles de l'hygiène, que j'ai rapidement exposées dans ce livre, est sans doute le meilleur moyen; mais trop souvent notre inexpérience, nos passions, des accidents que nous ne pouvions ni éviter, ni prévoir, nous exposent à contracter des affections morbides qui, bien que légères au début, grandissent avec rapidité et peuvent devenir bientôt mortelles.

Sans doute, alors, une médecine sage, suffisamment active, peut lutter encore, avec quelques avantages contre la maladie; mais que sa guérison aurait été plus facile, si on l'eût attaquée à son origine, avant qu'elle ait eu le temps d'exercer ses ravages !

En règle générale, dès que notre santé commence à se perdre, il faut nous demander quelle en est la cause, pour l'éloigner et réagir contre elle. C'est en méconnaissant cette première loi de toute bonne médecine, que l'on change si souvent en maladies mortelles des accidents qui, bien compris dans leur cause, auraient pu disparaître avec la plus grande facilité.

Si, par exemple, mettant au printemps des vêtements trop légers, vous souffrez ensuite du ventre, de la poitrine, de la tête ou des membres, et qu'au lieu de vous hâter de reprendre vos habits d'hiver, vous recouriez à un traitement spécial, le mal grandira avec la persistance de sa cause, et, suivant vos dispositions, vous contracterez une affection aiguë ou chronique, qui pourra facilement vous tuer.

Que l'on mange trop ou trop vite, à des heures irrégulières, que l'on boive trop en mangeant, ou pendant que se fait la digestion, que l'on se nourrisse de mets trop excitants ou trop fades, ou que se laissant accabler par le chagrin, on vienne à souffrir de l'estomac, inutilement cherchera-t-on à se guérir, tant que l'on n'aura pas éloigné la cause du mal. A chaque douleur que l'on aura calmée en succédera une nouvelle : telles les têtes de l'hydre de Lerne, qui renaissaient, dit la Fable, à l'instant où l'on venait de les abattre.

Je connais des personnes habituellement tourmen-

tées par d'affreuses migraines, dont elles ne peuvent pas se débarrasser, qu'elles doivent uniquement à ce qu'elles mangent trop ou trop vite des aliments habituellement trop excitants, à ce qu'elles boivent des vins trop généreux au lieu de boire de l'eau pure et fraîche. Que d'accès de goutte, que d'apoplexies sont dues à la même cause !

Mais s'il suffit souvent d'écarter la cause qui vous nuit, pour maintenir votre santé en bon état, souvent aussi l'effet produit persiste, et amène la maladie à sa suite. Cela vient de ce que notre système nerveux, une fois qu'il est vicieusement impressionné, peut conserver assez longtemps cette modalité nouvelle pour amener des troubles organiques fort graves. Mais à ce degré d'indisposition, le plus faible effort, s'il est bien dirigé, suffit encore pour rétablir l'équilibre. Nous en avons un curieux exemple dans la guérison instantanée des plus violentes douleurs de dents, et des névralgies de la face, à l'aide du cathétérisme du tympan, suivant la découverte de M. le docteur Desterne, que ces douleurs soient causées par une carie dentaire où par une affection rhumatismale.

Ce cathétérisme, en produisant une secousse légère qui, du tympan, retentit dans les nerfs de la cinquième et de la septième paire, par l'auriculaire et l'acoustique, suffit pour ramener à l'instant, et le plus souvent d'une manière durable, à leur sensibilité normale, les parties régies par ces nerfs.

Serait-ce de cette manière qu'agirait la compression du trisplanchnique et du pneumogastrique, par l'intermédiaire de la carotide, alors que cette compres-

sion fait cesser des douleurs souvent très-vives et très-opiniâtres, dans la poitrine ou le ventre, ainsi que je l'ai découvert et publié il y a beaucoup d'années déjà ? Il est plus probable que cela tient à l'interruption du courant électrique ou nerveux allant du tronc au cerveau ; c'est de la même manière que devra s'expliquer sans doute la possibilité de marcher facilement pour certains malades atteints d'ataxie locomotrice, aussi longtemps et parfois beaucoup plus longtemps que l'on exerce sur eux la compression carotidienne, ainsi que je l'ai aussi découvert et publié. Dans ces cas très-curieux, l'emploi intelligent d'un bandage allant de la nuque à la carotide peut amener facilement des guérisons inespérées.

Mais le choc et la compression des nerfs ne sont pas partout applicables, et l'on peut, par d'autres moyens encore, ramener la sensibilité nerveuse à l'état normal. Je citerai les boissons chaudes, les frictions rudes sur la peau, les ventouses sèches, les applications électriques, les bains chauds et courts et les lotions froides. Ainsi, au début d'une pleurésie ou d'une pleuro-pneumonie, occasionnée par le froid, un lit chaud, des boissons chaudes et excitantes, de larges applications de ventouses sèches, sur le thorax, suffiront, la plupart du temps, pour faire avorter le mal. Un bain chaud, porté rapidement de 40 degrés centigrades à 45 ou 46, et d'une à trois minutes de durée, agirait probablement de la même manière, et plus rapidement encore.

Que cette pleurésie, que cette pleuro-pneumonie aient le caractère rémittent, elles rentreront, dès lors,

dans le cadre des maladies dues à l'empoisonnement miasmatique, et en nécessiteront le traitement spécial, d'autant plus actif que le mal paraîtra plus grave.

Dans tous ces cas, comme dans ceux qui vont suivre, on comprend que, si le médecin, négligeant la cause de la maladie, ignore par quelles modifications l'économie a dû passer pour arriver à l'état morbide qu'il faut guérir, il se trouve, par cela même, privé de tous les moyens nécessaires pour asseoir son jugement sur la nature du mal et sur les remèdes à lui opposer.

Qu'un homme, par exemple, soit en proie à un violent délire: ce délire peut être le résultat de l'insolation, de l'ivresse, d'un empoisonnement narcotique, d'une fièvre pernicieuse, du désespoir, de l'épouvante, de la folie, et celle-ci peut être produite par l'une ou l'autre de ces causes et par beaucoup d'autres, telles que la rétrocession d'une affection de la peau, la suppression d'une sécrétion normale ou anormale, etc.

Eh bien ! je le demande, dans tous ces cas si différents, la maladie est-elle la même, et faut-il lui appliquer le même traitement? Évidemment non, quoi qu'en disait un médecin fort savant, le professeur Forget. Suivant lui, l'étiologie est un guide sans valeur; il faut négliger les recherches qu'elle suppose et arriver, le plus vite possible, « au douloureux mobile des expressions fonctionnelles, à la lésion anatomique ».

Les fièvres intermittentes pernicieuses et les fièvres rémittentes produisent des lésions en tout semblables

à celles qu'amènent à leur suite les inflammations franches, et il en est de même encore pour une foule de substances toxiques. Comment distinguer, par exemple, à l'aide de l'anatomie pathologique, une métro-péritonite due, chez la femme en couches, aux substances putrides qui imprégnaient encore la main de son accoucheur, au sortir d'une salle de dissection, de la métro-péritonite amenée par les manœuvres de l'accouchement, ou bien occasionnée par un violent chagrin, une épouvante, le froid, une indigestion? Dans tous ces cas, la maladie sera différente, tout en frappant le même organe, et nécessitera un traitement, des soins différents.

La médecine qui repousse les lumières de l'étiologie n'est pas remplie d'impénétrables obscurités pour le médecin seulement, mais elle l'est aussi pour le malade, qui, s'il parvient à se rétablir, ignorant les causes auxquelles son mal était dû, reste soumis, comme avant, à leur funeste influence.

Mais n'est-ce pas à l'abandon de l'étiologie que nous devons le peu de lumières répandues aujourd'hui sur la fièvre typhoïde, par exemple, malgré les écrits si bien faits, et si laborieusement faits, de tant de partisans exclusifs de l'anatomie pathologique, qui ont usé leur science et leur vie à rechercher la nature de cette maladie dans les lésions organiques qu'elle entraîne à sa suite? Que nous ont-ils appris, je ne dis pas seulement pour guérir cette fièvre, mais pour en indiquer les causes à nos populations? Rien, rien, absolument rien! Ah! c'est aux fauteurs de cette doctrine, à vues si courtes, qu'il faudrait renvoyer le

reproche que le savant et très-regrettable Forget adressait à ses adversaires! « ce sont des sauvages qui maudissent le soleil, parce que ses rayons les brûlent et que son éclat les éblouit. »

Les maladies les plus fréquentes, peut-être, sont celles qui sont dues à un empoisonnement miasmatique, caractérisées toutes par l'intermittence ou la rémittence. Habituellement faciles à reconnaître quand elles sont franchement intermittentes, plus difficiles quand elles sont continues rémittentes, parce que leur caractère échappe souvent alors à l'observateur, s'il n'est pas secondé, surtout, par le malade ou par les personnes qui entourent ce dernier, toutes ont besoin d'un traitement bien suivi, et la plupart d'entre elles peuvent être singulièrement amoindries, si elles ont été reconnues et attaquées au début.

La fièvre typhoïde, si fréquente et habituellement si grave, fièvre continue rémittente des mieux caractérisées, est due aux émanations des substances organiques qui pourrissent autour de nos habitations, aux émanations de notre corps, quand nous habitons des chambres trop petites, trop peu aérées, aux émanations des malades qui habitent des chambres semblables, et aux émanations enfin qui se dégagent des cadavres.

Les fièvres rémittentes s'annoncent souvent pendant plusieurs jours, par de la lassitude, des douleurs de tête, des frissons, surtout le soir. Dans ces affections, il ne suffit pas d'éloigner la cause pour anéantir ses effets. Une fois que le poison s'est emparé de l'économie, il va, étendant chaque jour ses ravages,

jusqu'à ce qu'il ait transformé complétement toutes les matières organiques sur lesquelles il exerce son action. Si la vie peut résister à cette altération profonde, la guérison a lieu; dans le cas contraire, le malade succombe à la puissance du poison.

Pour empêcher ce funeste résultat, dès que des phénomènes intermittents ou rémittents se présentent, il faut recourir, à l'instant même, aux conseils de son médecin, qui combattra la maladie à l'aide des substances que l'expérience a indiquées comme capables de neutraliser le virus morbide. Ce sont surtout le quinquina et l'arsenic. Les ventouses sèches, appliquées au début d'un accès de fièvre intermittente, le long de la colonne vertébrale, et conservées pendant une heure, parviennent, dit-on, à guérir facilement cette maladie : on peut les essayer contre les fièvres rémittentes, en y ajoutant les lotions de vin de quinquina, la tisane de quinquina et le quinquina en substance. Alors, aussi, les émétiques et les purgatifs sont d'une très-grande utilité, parce qu'ils débarrassent le tube intestinal de matières profondément altérées et putrides qui l'ulcèrent, la plupart du temps, dans ses parties déclives, et qui, partiellement absorbées, ajoutent encore ainsi à tous les désordres.

Il faut alors tous les soins d'un médecin habile, toutes les précautions que l'hygiène conseille; il faut surtout de l'air pur pour le malade et pour ceux qui le soignent, car, sans cela, ils contracteraient sa maladie, dont la gravité augmenterait beaucoup elle-même.

Toutes les fois que la fièvre typhoïde, le typhus, ré-

gnent épidémiquement dans une commune, la faute en est, la plupart du temps, à l'administration municipale, qui a laissé s'amonceler près des habitations des matières fétides, qui a négligé la vidange de canaux ou de fossés bourbeux, qui n'a pas su désinfecter ces canaux, ces fossés, en temps utile, non plus que la vase des étangs laissée à découvert pendant les chaleurs de l'été, ou bien encore qui tolère jusque dans le centre des communes des mares infectes et pestilentielles. Dans les cimetières, des fosses trop peu profondes sont fréquemment encore une cause puissante du développement du typhus ou des fièvres typhoïdes les plus graves.

C'est alors qu'il convient de recourir au procédé de désinfection de l'air de Guyton Morveau, procédé bien justement vanté à son origine, et beaucoup trop délaissé aujourd'hui. Il est très-probable que si le comité d'hygiène de Paris avait fait arroser de chlore ou de chlorure de soude (liqueur de Labarraque) les masses de terre remuées sur une si grande échelle, dans ces dernières années, au centre de cette ville, il aurait épargné, par là, à sa population, la plupart des affections typhoïdes qui y ont régné épidémiquement.

N'oublions pas que des poisons violents nous entourent sans cesse, et que le moindre défaut de soins de notre part, la moindre négligence, peuvent nous rendre leur victime.

Les matières que j'ai traitées dans ce chapitre mériteraient, à elles seules, un épais volume ; je n'ai pu que les indiquer très-sommairement; j'en ai omis

beaucoup qui se rattachaient à mon sujet, mais ce que j'ai dit suffira, je l'espère, aux esprits sérieux, pour les ramener à l'étude, à l'observation des causes des maladies, si des enseignements contraires les en avaient détournés. Je dois indiquer comme complément à ce chapitre, mon *Traité de médecine populaire*, qui fait partie de la collection de la Bibliothèque utile.

---

# CHAPITRE XXVII

## RÉSUMÉ.

Cicéron, dans son *Traité de la vieillesse,* fait parler ainsi Caton, s'adressant à ses jeunes amis Scipion et Lélius : « Il faut résister à la vieillesse, s'évertuer pour en racheter les défauts et la combattre comme on fait de la maladie. » Cette pensée est celle qui m'a dirigé dans tout mon travail. Je l'ai exposée dans mon avant-propos, et j'ai rapidement examiné ensuite ceux des auteurs modernes qui ont traité le même sujet.

Cet examen ne pouvait qu'être critique, mais si j'ai dû signaler de regrettables lacunes chez mes devanciers et mes contemporains, je crois cependant les avoir jugés avec impartialité, et avoir rendu à leurs travaux tout l'hommage qu'ils méritaient.

J'ai montré plus loin que, dans les temps passés, la prolongation de la vie humaine, tout en préoccupant beaucoup un grand nombre de savants, ne leur a dû aucun progrès réel, et que c'est sous l'influence seule d'une hygiène mieux entendue et d'une vie moins tourmentée, que la durée de l'homme, chez les nations civilisées, a plus que doublé dans les quatre derniers siècles.

J'ai invoqué l'autorité de Cicéron et celle de Buffon, pour démontrer combien il est utile de conserver le

plus longtemps possible les vieillards, à cause de leur science, de leur expérience et de leur sagesse. J'aurais pu nommer à cette occasion beaucoup de vieillards, qui, au moyen âge et jusqu'aujourd'hui, ont illustré leurs derniers jours par les meilleurs travaux, ou me borner à rappeler après Cicéron, que Sophocle, Homère, Hésiode, Simonide, Isocrate, Gorgias, Pythagore, Démocrite, Platon, Xénocrate, ont vaincu la vieillesse par la force de leurs études, qu'ils ont su rendre utiles jusqu'à la fin de leur vie.

J'ai cité quelques-uns des hommes qui ont prolongé leur carrière beaucoup au delà du terme ordinaire ; j'ai également rapporté des exemples de rajeunissements partiels, et je me suis appuyé sur eux pour montrer que, si la nature, abandonnée à elle-même, peut produire ces merveilles, l'art, avec toute la puissance de la science moderne, doit, s'il est bien dirigé, pouvoir imiter la nature, et rendre habituel un ordre de faits, qui ne reconnaît encore que l'exception pour loi. « Rien, dit Hufeland, ne nous empêche de considérer le terme le plus reculé que nous offrent les exemples connus de longévité, comme formant l'extrême limite de la vie humaine ou l'idéal de sa perfection ; comme un modèle enfin de ce dont la nature de l'homme est capable dans des circonstances favorables. »

Le docteur Pr. Lucas, dans son *Traité philosophique et physiologique de l'Hérédité naturelle*, dit à ce sujet : « C'est jusqu'à un certain point, sous le même aspect, que ces longévités extrêmes nous apparaissent. Mais nous allons plus loin que le docteur Hufeland, nous

les considérons comme un rappel à l'ordre, comme un retour spontané de la vie à son type spécifique de durée, retour d'autant plus fréquent, d'autant plus général, que les circonstances lui sont plus favorables, mais qui s'accomplit en *dépit d'elles-mêmes*, si elles ne le sont pas. Si reculée enfin qu'en soit la limite, cette capacité naturelle de durée est, à l'étendue de la vie dans l'espace, ce qu'est à l'amplitude de l'intelligence la capacité naturelle du génie; elle est la plus haute, la plus vaste et la plus complète expression du type de l'espèce dans l'individu. La macrobie pour nous a le même caractère : elle a son origine première dans l'espèce, et se rapporte à l'espèce, et, à ce titre, elle n'est pas simplement normale, elle est positivement ce qu'Hufeland l'imagine, elle est le modèle, elle est l'idéal de la perfection de la vie, comme l'expression la plus intégrale dans l'être, de la durée spécifique de l'existence humaine. »

Mais si ces longévités excessives sont l'idéal de la perfection de la vie humaine, le modèle de ce dont la nature de l'homme est capable, évidemment le médecin a pour tâche de se rapprocher autant que possible de cet idéal, et de faire tous ses efforts pour augmenter beaucoup le nombre des centenaires.

D'après Joncourt, il y a en France 170 centenaires seulement par million d'hommes, 322 en Angleterre et 4081 en Russie ! Cela tendrait à prouver à l'observateur superficiel que la condition des masses, plus heureuse en Angleterre qu'en France, le serait beaucoup plus en Russie, malgré la servitude de la glèbe et le knout, ou bien que les climats froids sont plu

favorables à l'entretien de la vie humaine que les climats chauds. Mais on sait qu'en Russie les seigneurs, pour faire échapper le plus d'hommes possible au recrutement militaire, et conserver ainsi leurs ouvriers, continuaient au fils et au petit-fils le nom et les prénoms de l'aïeul, supprimaient leur acte de naissance, et ne faisaient de ces trois individus, pour l'autorité supérieure, qu'une seule et même personne : du reste, le gouvernement russe lui-même doit se prêter un peu à cette fraude : il lui est utile, en effet, de faire croire au bonheur de ses peuples; mais la dépopulation de la malheureuse Pologne, et de tant d'autres pays fertiles qui gémissent sous son joug, parlent bien plus haut que ces récits mensongers.

Pritchard, d'ailleurs, reconnaît que dans les parties de l'Inde où règne un printemps perpétuel, l'homme atteint quelquefois aux dernières limites de la vie, et la *Bible* nous donne, en Syrie, dans la famille d'Abraham, l'exemple de la plus grande longévité connue depuis les temps historiques.

En effet, Abraham a vécu 175 ans, Sara, sa femme, 127 ans, et leur fils Isaac 180 ans, en tout 482 ans; tandis que la famille du Hongrois Jean Rowir, au XVIIIe siècle, au rapport de Joncourt, n'aurait vécu que 431 ans, savoir : Jean Rowir 172 ans, Sara Dessen, sa femme, 164 ans, et leur fils aîné 115 ans. Je dois dire que ce dernier vivait encore au commencement du siècle, et qu'il a été perdu de vue ; mais pour que sa famille pût égaler en longévité celle d'Abraham, il aurait dû vivre 146 ans. La Syrie n'est pas aussi chaude que l'Inde, mais elle l'est plus que le midi de

l'Espagne, et la Hongrie est un pays chaud, relativement à la plus grande partie de la Russie.

Au rapport d'Hérodote (*Thalie*, livre III), les Perses les plus favorisés ne vivaient que 80 ans, tandis que chez les Éthiopiens, on trouvait fréquemment des hommes qui avaient 120 ans et plus.

Si l'homme vivait réellement davantage dans les pays froids que dans les pays chauds, et cela est loin d'être démontré, ce ne serait pas non plus à la différence de la nourriture qu'il faudrait l'attribuer. Une foule de faits le prouvent. Cela ne pourrait tenir qu'à l'obligation où se trouve l'homme, dans les pays froids, d'être toujours chaudement vêtu et chaudement logé, tandis que, dans les régions tempérées, il se déshabille dans les saisons froides, au premier rayon de soleil, recherche les courants d'air et s'expose ainsi à des refroidissements, qui arrêtent sa transpiration insensible et le tuent bien longtemps avant l'âge marqué par la nature.

L'ours et le loup sont des animaux robustes, créés pour habiter les pays du Nord ; ils ne résisteraient pas mieux que nous à ces alternatives de froid et de chaud ; le premier hiver tuerait les plus forts d'entre eux, si Dieu leur avait permis d'ôter leur épaisse fourrure chaque fois qu'une température un peu plus élevée la leur rendrait incommode.

Disons cependant, pour les puissants de la terre, que la misère, sous toutes ses formes, est, comme le froid, une cause si grave de destruction pour l'homme, qu'à nombre égal il meurt 2 pauvres pour 1 riche. Ainsi 1000 riches et 1000 pauvres du même âge étant

donnés, quand le dernier pauvre sera couché sur son lit de mort, 500 riches seront encore debout! Que ce triste fait nous engage donc tous à rechercher avec soin les causes de la misère, et à les combattre avec suite, avec énergie.

Jean-Baptiste Say parle ainsi des effets de la misère :

« Il est affligeant, mais il est vrai de dire, que chez presque toutes les nations, surtout chez les nations nombreuses, une partie de la population périt, tous les ans, de besoin. Ce n'est pas que tous ceux qui périssent de besoin meurent positivement du défaut de nourriture, quoique ce malheur soit beaucoup plus fréquent qu'on ne pense ; je veux dire seulement qu'ils n'ont pas à leur disposition tout ce qui est nécessaire pour vivre, et que c'est parce qu'ils manquent de quelque chose qui leur serait nécessaire, qu'ils meurent.

» Tantôt c'est un malade ou un homme affaibli, qu'un peu de repos remettrait, ou bien à qui il ne faudrait que la consultation d'un médecin et un remède fort simple, mais qui ne peut ni prendre du repos, ni consulter le médecin, ni faire le remède.

» Tantôt c'est un petit enfant qui réclame les soins de sa mère ; mais sa mère est forcée au travail par l'indigence ; l'enfant périt, ou par un accident, ou par malpropreté, ou par maladie. Sur un égal nombre d'enfants, pris dans la classe aisée et dans la classe indigente, je crois qu'on s'éloignerait peu de la vérité, en affirmant qu'au bout du même espace de temps, il en sera mort, dans la seconde, deux fois autant que dans la première.

» Enfin, une nourriture trop peu abondante ou malsaine, l'impossibilité de changer souvent de linge et de se vêtir plus chaudement, de se sécher, de se chauffer, causent la mort de bien des personnes, et toutes celles qui périssent, faute des moyens nécessaires pour satisfaire à ces besoins, meurent de besoin. » Il n'est donc pas vrai de dire, avec Buffon, que « la différence des nourritures et des commodités n'en fait aucune à la durée de la vie ».

« Les disettes, dit M. Michel Lévy, dans son *Traité d'hygiène*, exercent une influence sensible sur le nombre des mariages, des naissances, des décès ; cette influence dépopulatrice ne se manifeste pas toujours immédiatement ; souvent elle se fait sentir encore longtemps après la cessation des disettes, et à vingt ans d'intervalle, elle se retrouve d'une façon très-marquée sur les jeunes gens appelés au tirage pour le recrutement. M. L. Millot a démontré que l'année vigésimale, correspondante à une année de disette, est toujours affectée d'un déficit plus ou moins considérable ; telle fut l'année 1837 solidaire de l'année néfaste 1817 ; enfin, M. Mélier a trouvé dans ses recherches statistiques sur les subsistances, que la justice a plus de vols à punir dans les années de cherté ; ce qui rappelle cette pensée de Diderot : que toute question morale est aussi une question d'hygiène». Le développement excessif des armées permanentes force les gouvernements de l'Europe de frapper aujourd'hui les peuples d'énormes impôts, tout en leur prenant leurs plus jeunes et leurs meilleurs ouvriers pour en faire des soldats ; il s'ensuit nécessairement que tous les

produits sont renchéris de la part d'impôt qui pèse sur les producteurs, que la vie devient d'autant plus chère alors, et que pour les pauvres, c'est-à-dire pour la partie de beaucoup la plus nombreuse des nations, la disette est à l'état de permanence, quelque abondante que puissent être d'ailleurs les récoltes, quelque savante et quelque habile que puisse être l'agriculture. La disette diminue le nombre des mariages déjà restreints de plus de moitié par les levées militaires, et sans compter les maladies et la mortalité qu'elle occasionne chez les adultes, elle fait périr en très-grand nombre les enfants nouveau-nés, par suite de l'excès de travail auquel sont obligées de se condamner leurs mères. Si toute question morale est une question d'hygiène, toute question politique, on le voit, en est une aussi, et celle que je pose est une des plus graves, une de celles qui nécessitent les plus prompts remèdes. A ce mal effroyable que font en Europe les armées permanentes, on ne peut opposer efficacement qu'une chose, la liberté, l'ingérence complète des peuples dans toutes leurs affaires par des députés librement élus. Alors disparaîtront les craintes de guerre et les armées permanentes ; les impôts diminueront de moitié ainsi que le prix de la vie. La santé publique sera beaucoup meilleure ; sous la seule influence de l'aisance publique les hommes vivront davantage ; appelons donc de tous nos vœux le solide et prochain établissement de la liberté en Europe, de la liberté dans le monde entier !!!

Les climats les plus favorables à la prolongation de la vie humaine sont ceux où la chaleur n'est pas trop

forte en été, trop froide en hiver, et où les marais, qu'une civilisation plus avancée fera disparaître du monde entier, n'existent pas, ou bien produisent peu d'émanations pestilenticlles, à cause de leur latitude élevée.

C'est à ces dernières conditions que l'Angleterre doit d'avoir beaucoup plus de centenaires que la France, parce que, si ses étés sont moins chauds, en revanche, ses hivers sont moins froids, ce qu'elle doit à l'Océan qui l'entoure et au Gulf Stream qui passe près d'elle. Si donc nous apprenons aux hommes à se mettre en garde, par des vêtements convenables, contre les changements brusques de la température, nous obtiendrons facilement, en France, et par cela seul, un nombre de centenaires égal à celui de l'Angleterre et des autres pays les plus favorisés sous ce rapport, et ce nombre sera facilement centuplé à l'aide de ce moyen et de tous les autres que j'ai indiqués dans cet ouvrage.

Mais, me dira-t-on peut-être, si vous parvenez à augmenter beaucoup la durée de la vie, à faire de l'exception la règle, la terre ne sera-t-elle pas bientôt trop petite pour y loger les hommes, et la misère alors ne sera-t-elle pas infiniment plus grande qu'elle ne l'est aujourd'hui ? Tous les économistes reconnaissent cette loi : que la population se proportionne toujours à la quantité des produits, et, quand l'art du médecin rendrait tous les hommes aussi vigoureux que Thomas Par, qui, au XVII[e] siècle, faisait une pénitence publique à la porte de l'église, pour avoir, à l'âge de cent un ans, fait un enfant à une fille ; quand il prolongerait la fécondité de toutes les femmes aussi loin que le fut celle d'une femme de Seez, âgée de quatre-

vingt-sept ans et qui accoucha d'un fils engendré par un homme de quatre-vingt-quatorze ans, ou celle de Marguerite Krobscowna et de la marchande peaucière de Moscow, l'une accouchant à quatre-vingt-seize ans, l'autre étant féconde encore, dit-on, à cent vingt-trois ans; malgré tout cela, la loi de la proportion de la population à la quantité des aliments n'en serait pas ébranlée; seulement, ce serait la prévoyance humaine qui se chargerait de son exécution, au lieu de l'aveugle nécessité.

En étudiant les altérations qui signalent, qui constituent la vieillesse, j'ai montré, après mon frère, que c'était sur la peau qu'elles étaient d'abord et le plus fortement dessinées, et, pour me faire mieux comprendre, j'ai rapidement esquissé, à mon point de vue, les fonctions de cette vaste membrane, celles du tube digestif, des poumons, des reins et du foie. J'ai exposé au commencement de cet ouvrage une loi nouvelle de la vie qui paraît régir tous les vertébrés et soumettre la durée de leur existence à l'épaisseur et à l'élasticité de leur peau. C'est que cette membrane ne se borne pas à soutenir les vaisseaux superficiels qu'elle recouvre, à ajouter au profit de la circulation son élasticité à la leur, son action s'étend à la plus grande partie de l'économie en se communiquant de proche en proche, d'organe élastique à organe élastique. C'est là certainement une des fonctions les plus importantes de la peau ; elle est encore toute à étudier. J'ai indiqué aussi l'association de différentes substances nourrissantes à la graisse pour les faire pénétrer en frictions dans la peau.

Cet aperçu physiologique était indispensable à l'intelligence de mon sujet; sans lui, la plupart de mes lecteurs n'auraient pas attaché à l'habitation, aux vêtements, au régime, à l'exercice, aux soins de la peau, toute l'importance qu'ils réclament en vue du but à atteindre, la prolongation considérable de la vie; et j'aurais perdu mon temps et mes peines, en cherchant à les recommander en dehors des grandes lois qui nous régissent. En m'appuyant seulement sur l'empirisme, je n'aurais pas fait plus que Cornaro et son commentateur Lessius, ou plutôt j'aurais fait bien moins qu'eux, n'ayant pas, pour entretenir les hommes des soins à donner à leur santé, l'autorité qu'avait Cornaro qui, né faible et épuisé par la débauche, ainsi qu'il le dit lui-même et que je l'ai répété, était arrivé, à moins de quarante ans, à un tel état de maladie, que les plus hardis de ses médecins ne lui accordaient plus que peu de mois d'existence; sous l'influence de la sobriété seule, il parvint à rétablir promptement sa santé et à vivre plus d'un siècle.

Et cependant, si l'on se demande aujourd'hui quelle influence Cornaro a exercée sur ses contemporains, et sur les générations qui ont succédé à la sienne, on doit convenir qu'elle a été bien faible; c'est que la modération dans le boire et dans le manger est loin de pouvoir suffire à la prolongation de la vie. Cela est si vrai, que l'on a vu des ivrognes arriver à un âge très-avancé, tel l'Irlandais Brown, dont l'ivresse dura tout un siècle, et sur la tombe duquel on lit cette curieuse et caractéristique épitaphe: «Sous cette pierre gît Brown qui, par la seule vertu de la bière forte, sut

vivre 120 hivers. Il était toujours ivre et, dans cet état, si redoutable, que la mort elle-même en avait peur; un jour que, malgré lui, il se trouvait rassis, la mort devenue plus hardie l'attaqua et triompha de cet ivrogne sans pareil. Passants priez pour son âme. »
Tels aussi le docteur Boudini, Camoux, Catherine Raymond de Montesquiou, centenaires qui conservèrent, jusqu'à leur dernier jour, un appétit extraordinaire; mais ces gourmands, ces ivrognes, auraient vécu bien davantage, sous la salutaire égide de la sobriété et de l'application de toutes les lois de l'hygiène.

« Les viandes, dit Charron, dans son *Thrésor de la sagesse*, sont pour la nourriture, pour soustenir et réparer l'infirmité du corps; l'usage modéré, naturel, plaisant, l'entretient, le rend propre et habile instrument à l'esprit, comme l'excès au contraire, non naturel, l'affaiblit, apporte de grandes et fascheuses maladies, qui sont les supplices naturels de l'intempérance... L'homme se plaint de son cerveau, de ce qu'il lui envoye tant de défluxions, fondique de toutes les maladies plus dangereuses; mais le cerveau lui répond bien : sois sobre à avaller et je serai chiche à couler. Mais quoy? l'excès et apparat, la multitude, diversité et exquis appareil des viandes est venu à honneur; nos gens, après une grande somptuosité et superfluité, prient encore de les excuser de n'avoir pas assez fait.

» Combien est préjudiciable et à l'esprit et au corps la réplétion des viandes, la diversité, curiosité, l'exquis et artificiel appareil, chascun le peut sentir en

soy-mesme : la gourmandise et l'yvrognerie sont vices lasches et grossiers ; ils se descrient assez eux-mêmes par les gestes et contenances de ceux qui en sont attains : desquels le plux doux et honneste et d'être assopi et hébété, inutile à tout bien : jamais homme aimant sa gorge et son ventre ne fist bell'œuvre : aussi sont-ils de gens de peu et bestials : mesmement l'yvrognerie qui meine à toutes choses indignes, tesmoin Alexandre, autrement grand prince, taché de ce vice, dont il en tua son plus grand ami Clitus, et puis revenant à soy se voulait tuer. Bref elle oste de tout le sens et pervertit l'entendement.

» La sobriété, bien que ne soit des plus grandes et difficiles vertus, qui ne donne peine qu'aux sots et forçats, si est-elle un progrès et acheminement aux autres vertus : elle estouffe les vices au berceau, les suffoque en la semence : c'est la mère de santé, la meilleure et plus seure médecine contre toutes maladies et qui fait vivre longuement. Socrate, par sa sobriété, avait une santé forte et acérée ; Massinissa, le plus sobre roy de tous, fist enfant à quatre-vingt-six ans et à quatre-ving-douze vainquit les Carthaginois ; où Alexandre s'enyvrant, mourut en la fleur de son âge, bien qu'il fust le mieux nay et plus sain de tous. Plusieurs goutteux et attaincts de maladies incurables aux médecins, ont esté guaris par diette, voyla pour le corps ; plus longue et plus saine, elle sert bien autant, ou plus à l'esprit, qui par elle est tenu pur, capable de sagesse et bon conseil : tous les grands hommes ont été grandement sobres, non-seulement les professeurs de vertu singulière et plus estroite, mais tous ceux

qui ont excellé en quelque chose, Cyrus, César, Julien l'empereur, Mahumet : Épicure, le grand docteur de volupté, a passé tous en ceste part ; la frugalité des Curíes et Fabrices romains est plus haut levée que leurs belles et grandes victoires : les Lacédémoniens tant vaillants faisaient profession expresse de frugalité et sobriété.

» Mais il faut de bonne heure et dès la jeunesse embrasser cette partie de tempérance, et non attendre à la vieillesse douloureuse et que l'on soit foulé et pressé de maladies comme les Athéniens, à qui l'on reprochait qu'ils ne demandoyent jamais la paix, qu'en robbes de deuil, après avoir perdu leurs parens et amis en guerre, et qu'ils n'en pouvoyent plus. C'est trop tard s'adviser. C'est vouloir faire le mesnager quand il n'y a plus rien à mesnager ; chercher à faire son emploicte après que la foire est passée. »

Après avoir rapidement exposé les phénomènes qui se passent dans l'acte de la respiration, j'ai montré comment cette grande fonction allait en se dégradant avec les progrès de l'âge, et pour combattre cette dégradation, j'ai indiqué, entre autres moyens, les bains d'air comprimé.

J'ai cherché ensuite à démontrer toute l'influence qu'exercent l'air, l'eau et la lumière sur notre santé. J'ai invoqué l'expérience des anciens et des modernes, j'ai montré qu'elle était d'accord avec les données scientifiques, pour recommander ces importants sujets à notre étude.

Depuis que j'ai publié la première édition de cet ouvrage, le monde médical a été vivement préoccupé

des heureux résultats que l'on peut obtenir de l'emploi de l'électricité dans le traitement des maladies. Aussi, ai-je cru devoir donner plus de développement au chapitre dans lequel j'examine cet agent, dont la puissance est si grande et si merveilleuse.

Ce que j'ai dit du rôle de l'électricité dans la vie, sera, je le sais, contesté par quelques savants, mais tous ceux qui, sans idées préconçues, voudront creuser, approfondir cet important sujet, se rallieront, je n'en doute pas, aux opinions que j'ai adoptées, et aideront puissamment ainsi aux progrès de la médecine. Pour moi, il n'y a dans notre science rien d'aussi solidement établi que l'identité du fluide nerveux et du fluide électrique. Mais si les préparations antimoniales, la découverte de la circulation du sang, le quinquina, l'inoculation, la vaccine, ont eu tant d'obstacles à vaincre, avant d'être admis comme choses bonnes et vraies par le corps médical, ne nous étonnons pas de son hésitation à se prononcer sur la part à faire à l'électricité dans les fonctions de la vie. Les erreurs, en médecine, ont une si grande portée, elles peuvent causer tant de maux, que nous ne devons pas être surpris de l'espèce de répugnance avec laquelle le plus grand nombre des médecins envisagent les innovations.

C'est très-sérieusement que je crois l'électricité assez puissante pour réveiller, dans leur bulbe, le germe endormi des cheveux et pour rendre à ces derniers l'abondance et la couleur de la jeunesse; je la crois assez puissante aussi pour rajeunir l'économie entière: l'histoire de l'amiral Cochrane et les faits curieux,

dus à M. Kaltenbrenner, n'en sont-ils pas la preuve? M. le docteur Boulu vient de publier un intéressant mémoire sur un nouveau mode d'application de l'électricité, qui permet d'électriser un grand nombre de points du corps à la fois, sans fatigue pour le malade, et qui sera d'un grand secours pour rendre à la peau du vieillard toute la puissance qu'elle est susceptible de recouvrer. Les expériences manquent encore pour déterminer les différences qui existent, au point de vue médical, entre l'électricité de tension et l'électricité de courant, entre le bain électrique sous la forme négative et le bain électrique sous la forme positive. On n'a pas répété non plus les expériences de M. Beckensteiner, d'après lesquelles la matière même des conducteurs métalliques serait entraînée par l'électricité. On ne sait pas comment fonctionne la peau dans le bain électrique négatif ou positif au double point de vue de son absorption et de ses sécrétions.

Les médecins qui me liront comprendront facilement tout le parti que l'on peut tirer des frictions et de la gymnastique, si justement estimées des anciens.

Ce que je dis du sommeil d'hiver et du sommeil d'été de certains animaux, et de la possibilité de produire artificiellement ce curieux phénomène, à l'aide, peut-être, de l'enduit imperméable du docteur Fourcault, ou bien à l'aide du chloroforme ou d'autres substances éthérées, paraîtra sans doute bien hasardé. Il y a cependant beaucoup moins loin de l'état actuel de la science à ce résultat, qu'il n'y avait loin, au temps de l'immortel auteur de *Peau d'Ane*, de la *Belle au bois dormant* et du *Petit Poucet*, entre les affreuses

douleurs des opérations chirurgicales, et le sommeil profond et bienfaisant des agents anesthésiques, qui savent anéantir pour nous ces tortures.

Les auteurs les plus graves de l'antiquité n'ont pas regardé comme au-dessous d'eux de s'occuper de la cosmétique ; je devais m'en occuper moi-même dans un ouvrage destiné à combattre la vieillesse, dans tous ses effets sur l'organisation. Mais je n'ai pas pu donner, à cette partie de mon sujet, tous les développements qu'elle comporte. Je crois cependant que les chapitres que je lui ai consacrés seront lus, avec intérêt et profit, par les personnes qui estiment autant les apparences que les réalités de la jeunesse. A ce double point de vue, on se trouvera très-bien, je ne le mets pas en doute, des frictions de lait, de jeune crème, de jaune d'œuf, de sang et de thé de viande associé à de la graisse.

J'ai eu, dans ma vie, l'occasion de voir tant de personnes accablées par l'excès de leur embonpoint, que j'ai cru devoir consacrer un long chapitre à cette infirmité trop négligée de nos jours, et dont un homme courageux peut toujours se débarrasser.

J'ai appelé aussi l'attention de mes lecteurs sur l'influence de nos passions sur la durée de la vie : cette influence est si considérable, que tout homme qui n'apprend pas à les maîtriser voit nécessairement finir sa carrière d'autant plus tôt, qu'il leur a laissé prendre plus d'empire. Il y a cependant des passions, et je l'ai dit, qui ne nuisent pas à la durée de la vie. Ce sont celles qui découlent de la charité, qui ont pour objet le bonheur de nos semblables : la longue vie de

l'apôtre saint Jean en est une preuve bien éclatante. Il mourut plus que centenaire, si la légende est exacte.

« Mes petits enfants, répétait-il toujours à ses disciples, dans les dernières années de sa vie, aimez-vous les uns les autres, parce que c'est le commandement du Seigneur, et pourvu qu'on l'observe, il suffit. »

J'ai cru devoir ensuite passer rapidement en revue les soins que nécessite l'homme à ses différents âges, et j'ai consacré un chapitre spécial à la prophylaxie, ou l'art de nous préserver des maladies, en en éloignant les causes, ou en réagissant contre elles, quand nous n'avons pas su parer leurs premiers coups.

J'ai souvent répété, dans le cours de ce travail, combien il était nécessaire de ne procéder qu'avec une sage lenteur aux réformes dans les habitudes des hommes qui vieillissent, quand ces réformes sont devenues indispensables.

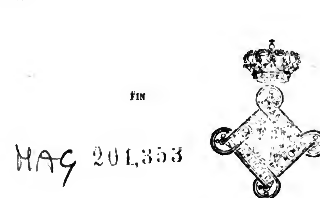
Il faut n'exagérer jamais aucun des moyens indiqués, et ne pas perdre de vue que toute impression très-forte use la vie, quel qu'en soit le résultat immédiat.

Arrivé au terme du travail que je m'étais imposé, je sais plus que personne combien je suis resté au-dessous de mon sujet. Mais si, malgré son imperfection, mon œuvre est favorablement accueillie par mes confrères, je profiterai des observations qu'ils voudront bien me faire et des résultats de mon expérience, pour la rendre plus digne de notre époque. Dans tous les cas, comme je l'ai dit au commencement de cet ouvrage, je serais largement indemnisé de mes veilles, quand elles ne feraient qu'appeler l'attention du

monde savant sur la vieillesse, ses infirmités nombreuses et sur les moyens de lutter victorieusement contre elles : je dis victorieusement, le moindre succès étant une grande victoire, quand on n'a guère pu, jusque-là, enregistrer que des défaites.

Le savant et regrettable Geoffroy Saint-Hilaire a fondé une Société pour rendre domestiques des animaux sauvages, et pour introduire en France des animaux déjà domestiques ailleurs. Une Société qui aurait pour but d'étudier la vieillesse et les meilleurs moyens de la combattre serait plus utile encore. Je recommande cette idée à mes confrères et surtout aux riches vieillards.

FIN





# TABLE DES MATIÈRES

Pages.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

# EXTRAIT DU CATALOGUE

DE LA LIBRAIRIE

# VICTOR MASSON ET FILS

---

## PHILOSOPHIE MÉDICALE ET MÉDECINE POPULAIRE.

BICHAT. — **Recherches physiologiques sur la vie et la mort**, suivies de notes par M. le docteur CERISE. 4e édition, 1 vol. gr. in-18.................................... 3 fr.

BONNET. — **L'aliéné devant lui-même**, l'appréciation légale, la législation, les systèmes, la société et la famille, avec une préface par Brierre de Boismont. 1 vol. in-8........... 9 fr.

BOURGAREL (E.). — **Conseils aux mères** concernant l'hygiène et les maladies les plus communes de l'enfance. 1 vol. in-18.......................................... 3 fr. 50

CABANIS. — **Rapports du physique et du moral de l'homme**. Nouv. édit. publiée par le docteur CERISE. 2 vol. in-18.......................................... 6 fr.

CHAVASSE (Pye-Henry). — **Conseils à une mère** sur la manière d'élever ses enfants. Traitement à suivre dans les maladies et les accidents qui réclament des soins immédiats. Premier âge, traduit de l'anglais sur la 9e édition, par *John Montaigu Didsbury*. 1 vol. in-18........................ 1 fr. 50

DELABARRE. — **Des accidents de la dentition** chez les enfants en bas âge, et des moyens de les combattre. 1 vol. in-8, avec fig. dans le texte........................... 1 fr.

DES ÉTANGS. — **Du suicide politique en France**, depuis 1789 jusqu'à nos jours. 1 vol. in-8.................. 3 fr.

DEVAY (Francis). — **Du danger des mariages entre consanguins sous le rapport sanitaire.** 2e édition. 1 vol. in-18.................................... 2 fr. 50

DU VIVIER. — **De la mélancolie.** 1 vol. gr. in-18... 3 fr.

FONSSAGRIVES (J.-B.). — **Entretiens familiers sur l'hygiène.** 1 vol. in-18.......................... 4 fr.

FONSSAGRIVES (J.-B.).—**Le rôle des mères dans les maladies des enfants,** ce qu'elles doivent savoir pour seconder le médecin. 1 vol. in-18....................... 3 fr. 50

FONTERET (A. L.). — **Hygiène physique et morale de l'ouvrier** dans les grandes villes en général, et dans la ville de Lyon en particulier. 1 vol. grand in-18.......... 3 fr.

HEISER. — **Traité de gymnastique raisonnée au point de vue orthopédique, hygiénique et médical,** ou Cours d'exercices appropriés à l'éducation physique des deux sexes. 1 vol. in-8, avec 123 figures.................... 6 fr.

JAMES (Constantin). — **Guide pratique aux eaux minérales** françaises et étrangères. 6e édition, avec une carte itinéraire des eaux et les principaux établissements thermaux. 1 fort vol. grand in-18 de 600 pages, broché.............. 8 fr. 50

JAMES (Constantin). — **Accidents et maladies.** Premiers soins à donner avant l'arrivée du médecin. 1 vol. in-18, cartonné....... ............................ 6 fr.

LAURENT (Arm.).— **Étude médico-légale sur la simulation de la folie.** Considérations cliniques et pratiques à l'usage des médecins-experts, des magistrats et des jurisconsultes. 1 vol. in-8 ................... ................... 6 fr.

LAPASSE (Vicomte de). — **Essai sur la conservation de la vie,** suivi d'un formulaire. 1 vol. in-8........... 7 fr. 50

LAPASSE (Vicomte de). — **Hygiène de longévité,** guérison des migraines, maux d'estomac, maux de nerfs et vapeurs. Suite à l'Essai sur la conservation de la vie. 1 vol. in-18. 2 fr.

LEPELLETIER (de la Sarthe). — **Traité complet de la physiognomie**, ou l'Homme moral positivement révélé par l'étude raisonnée de l'homme physique, avec des considérations sur les tempéraments, les caractères, leurs influences réciproques. 1 vol. in-8 .............................. 7 fr. 50

LIEBAUT (A. A.). — **Du sommeil et des états analogues**, considérés surtout au point de vue de l'action du moral sur le physique. 1 vol. in-8 .......................... 6 fr.

MOREAU (de Tours). — **La psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie de l'histoire**. 1 vol. in-8, avec une planche ........................... 8 fr.

MOREL (A.). — **Traité des maladies mentales**. 1 vol. grand in-8 compacte .......................... 13 fr.

MOURE (A.) et MARTIN. — **Vade-mecum du médecin praticien**, précis de thérapeutique spéciale, de pharmaceutique, de pharmacologie. 1 beau vol. grand in-18 compacte. 3 fr. 50
— *Le même*, demi-reliure ...................... 5 fr.

ROTUREAU (A.). — **Des principales eaux minérales de l'Europe**. Allemagne et Hongrie, France, Angleterre, Belgique, Espagne, Portugal, Italie, Suisse. 3 vol. in-8 .... 25 fr.
Chaque volume est vendu séparément.

ROUSSEL. — **Système physique et moral de la femme**; nouvelle édition, contenant une notice biographique sur Roussel et des notes, par le docteur CERISE. 1 vol. gr. in-18. 3 fr.

SAUZE (Alfred). — **Études médico-psychologiques sur la folie**. 1 vol. in-8 .............................. 5 fr.

SCHREBER. — **Gymnastique de chambre** médicale et hygiénique, ou Représentation et description de mouvements gymnastiques n'exigeant aucun appareil ni aide et pouvant s'exécuter en tous temps et en tous lieux. 2e édit. 1 vol., avec 45 figures .................................... 3 fr.

TISSOT. — **L'animisme**, ou la Matière et l'esprit conciliés par l'identité de principe et la diversité des fonctions dans les phénomènes organiques et psychiques. 1 vol. in-8 .... 7 fr. 50

TISSOT. — **La vie dans l'homme**; tome I, Psychologie expérimentale. 1 vol. in-8........................ 7 fr. 50

TISSOT. — **La vie dans l'homme**; tome II, Psychologie rationnelle. 1 vol. in-8........................ 7 fr. 50

TURCK. — **La vieillesse considérée comme maladie** et les moyens de la combattre. 1 vol. in-18........... 3 fr.

ZIMMERMANN. — **La solitude.** Traduction nouvelle, par X. Marmier. 1 vol. grand in-18..................... 3 fr.

---

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.

